



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

B 449707



BIBLIOTHEQUE DES NÉGOCIANTS, CONTENANT

LE COMMERCE DES MATIERES D'ARGENT, avec les différents tarifs qui le concernent, & une Table du rapport des Mesures pour les Grains, ensuite leurs divisions & leurs poids. Le Traité de la Correspondance des mesures des corps liquides, & ceux des Rapports des corps pesants & des corps étendus, pour les Poids & pour les Etoffes, &c.

Ensemble, LES CHANGES DES PRINCIPALES PLACES DE L'EUROPE sur leur cours actuel & proportionné : Les Principes des Arbitrages, pour faciliter les Opérations de la Banque : avec une ample instruction, en forme de Table Alphabétique, sur les Termes & les principaux usages du Commerce, pour les jeunes gens qui veulent s'y dévouer & y faire des progrès, fondés sur des principes solides. Cette instruction est terminée par un important Edit du Roi Charles IX. & par le Règlement de la Place du Change de la Ville de Lyon.

Par Monsieur JEAN LARUE, Négociant à Lyon.

Quatrième Edition revue & corrigée par l'Auteur.



A LYON,

Chez V. REGUILLIAT, Libraire, Place Louis-le-Grand.

M. DCC. LXIX.

AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROI.

QA

35

.L34

1769

654413-129
 *****!*****

AVERTISSEMENT

DU LIBRAIRE.

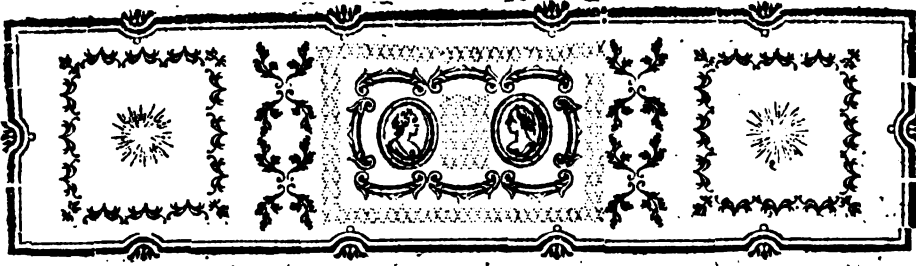
LE Sr. JEAN LARUE, Négociant de Lyon, célèbre par l'étendue de ses lumières, pour tout ce qui a rapport au Commerce en général, en ayant fait une Etude particulière, & s'étant donné la peine d'aller lui-même parcourir les différents Comptoirs de l'Europe, pour acquérir les connoissances nécessaires pour son objet, donna en mil sept cent quarante-neuf la première Edition de sa Bibliothèque des Négociants en un seul volume in-4°. : la rapidité avec laquelle s'écoulerent les premières Editions de cet Ouvrage utile, engagea l'Auteur en mil sept cent cinquante-huit d'ajouter un second volume au premier, sans rien changer à ce qui avoit paru jusqu'alors. Ce second volume contient seulement ce qui a rapport aux Ecritures du Commerce, la manière la plus sûre de tenir les livres en parties doubles, pour les Comptes en participation & autres : malgré la solidité de cette méthode, & la précision avec laquelle elle est démontrée, ce second volume n'a pas été reçu avec le même empressement que le premier, soit parce que beaucoup de Négociants ont adopté chez eux une méthode particulière de tenir leurs Ecritures, soit que la méthode enseignée par notre Auteur fût déjà assez connue, dans les différents Comptoirs tant de France que de l'Etranger.

L'acquisition de ces deux volumes ensemble rebutoit quelques acheteurs qui se trouvoient privés par-là de ce qu'il y avoit d'utile pour eux dans ce premier volume

C'est ce qui nous a déterminé à réimprimer ce volume si utile à toutes les personnes consacrées au Commerce, & de le vendre séparément, tel qu'il se débitoit avant que le second parût. Ce volume contient seul tout ce qui a rapport au Commerce général de l'Europe. Les Savary, les Laporte, les Giraudau, n'ont rien donné qui approchât de la précision & de l'utilité de celui-ci sur le Commerce des matieres d'argent, les principes des arbitrages & les Changes Etrangers. Le rapport des poids & des mesures, avec toutes les Places commerçantes, n'est pas moins nécessaire que bien détaillé. Sans blesser en rien le mérite particulier des Auteurs qui ont travaillé sur cette matiere importante, nous pouvons dire que le prompt débit de trois éditions nombreuses de notre Ouvrage, est une preuve sans réplique de sa supériorité sur les autres de ce genre.



Ch. de Maurepas



A MONSEIGNEUR
LE COMTE DE MAUREPAS,
MINISTRE ET SECRETAIRE D'ÉTAT,
COMMANDEUR DES ORDRES DU ROI



ONSEIGNEUR;

LA France accoutumée à être heureuse par la sage administration de vos Ancêtres , vous voit avec la joie la plus sensible dépositaire de la même autorité , & agir par les mêmes principes.

La confiance du Roi que vous auriez obtenue , quand elle n'auroit pas été héréditaire dans votre illustre Maison , n'est pour vous , MONSEIGNEUR, qu'un moyen d'exercer des talents supérieurs, & de faire éclater des vertus plus précieuses encore que les talents.

C'est par vos travaux que notre Commerce s'est agrandi dans des tems plus heureux , & qu'il se soutient dans des conjonctures si difficiles ;

c'est par vos décisions & par vos exemples , qu'on y voit régner la bonne foi ; c'est par votre vigilance que nos Manufactures toujours florissantes , rendent les autres Nations comme Tributaires de notre industrie ; c'est par votre activité seconde en ressources , que notre Marine reçoit une nouvelle existence ; c'est enfin par une juste dispensation des Trésors de l'État , que vous hâtez les progrès des Sciences & des Arts dans le sein du Royaume , tandis qu'au fond de l'Afrique vous rendez à d'infortunés , mais vertueux Esclaves , une liberté qu'ils ne regardoient pas comme possible.

Que de Titres ! pour offrir à VOTRE GRANDEUR un Ouvrage qui a quelque rapport au bien public , & qui tend à répandre une Théorie , qui , si elle étoit bien expliquée , pourroit contribuer à perfectionner le Commerce , en en bannissant l'erreur. Ce n'est qu'en faveur de ces vues si conformes aux vôtres , MONSEIGNEUR , que j'ose espérer de vous faire agréer ce premier essai de mon zèle , & les assurances du plus profond respect avec lequel j'ai l'honneur d'être ,

DE VOTRE GRANDEUR,

Le très-humble , très-obéissant ,
& dévoué Serviteur ,
JEAN LARUE.



P R É F A C E.

C E n'est point par vanité ou par le desir de m'ériger en Auteur , que j'ai pris la plume ; deux motifs plus attrayans pour moi m'y ont déterminé : le premier , comme le plus naturel , a été de laisser à mes enfans , avec un gage de mon amour pour eux , une instruction sur ce qu'ils devront savoir , & un exemple de ce qu'ils doivent faire un jour.

Le second , plus général , mais aussi fort , a été de me rendre utile à ma Patrie , en remédiant aux injures que le tems a fait aux bons Ouvrages qui ont précédé celui-ci , & en répandant une clarté qui semble avoir été refusée exprès sur les autres.

Guidé par ce double motif , je n'ai épargné ni mes soins , ni mes veilles , pour donner à l'Ouvrage que je présente au Public , ce degré de justesse , ou de perfection , dont il doit être susceptible ; & je me suis persuadé , sur les avis d'un de ces hommes , qu'on nomme du métier (*), qu'en me servant du style épistolaire , je traiterois avec plus d'ordre & plus de netteté des matieres abstraites par elles-mêmes.

Quand je commençai cette sorte de correspondance , mon dessein n'étoit pas de la pousser si loin ; mais l'expérience m'ayant appris plus d'une fois , que les préceptes que l'on laisse par écrit font une plus longue & plus sûre impression sur l'esprit des jeunes gens , que les préceptes de vive voix , dont l'efficacité pour l'ordinaire ne frappe qu'autant de tems que dure le son de la voix qui les donne ; je me vis par-là comme engagé à une chose à laquelle je m'attendois le moins ; c'est-à-dire à instruire les autres , moi qui me trouvois avoir plus besoin d'instruction que personne ; mais réfléchissant ensuite & me rappelant que beaucoup de jeunes gens se dévouent au Commerce sans avoir reçu auparavant toute l'éducation qu'il demande , j'ai cru que si je parvenois à mêler aux leçons que je leur donne ici pour les rendre habiles Négocians , que si j'y mêlois , dis-je , des préceptes de candeur & de probité , j'aurois l'avantage de leur inspirer à bonne-heure cette droiture , qui caractérise de vraie noblesse le Négoce & ceux qui négocient : aussi est-ce l'objet que je me propose principalement

Mr. C***

dans tout le cours de cet Ouvrage , qu'on peut regarder aussi comme une espece de Rudiment , que je mets dans les mains de la Jeunesse pour en faire une étude sérieuse & assidue.

Après cette petite digression , que j'ai crue indispensable , je vais rendre compte de la conduite que j'ai tenue dans la direction de ce même Ouvrage.

Pour que ce soit d'une maniere plus instructive , je ferai observer en premier lieu , qu'il y a quelques matieres qui paroîtront transposées de l'endroit naturel où il sembleroit qu'elles devroient être ; mais j'ai fait exprès ces transpositions , comme par exemple celle de la différence des poids de quelques Villes du Royaume , après l'addition à la page 13 , afin que les Domestiques du dernier ordre , qui sont ordinairement chargés de faire pèsér les Marchandises de peu de valeur , trouvaient à la suite de cette Regle (la seule qu'on peut souvent leur faire apprendre) ce qui leur est nécessaire dans ces occasions-là.

En second lieu. Comme l'Arithmétique n'est qu'un tissu d'insipidités , & qu'elle n'a rien qui recrée l'esprit jusqu'à ce qu'on soit parvenu à la Regle de proportion , nommée vulgairement Regle de Trois simple ; lorsque je l'ai eue une fois atteinte , j'ai diversifié mes objets du mieux que j'ai pu , pour ôter en quelque façon de l'idée de l'Ecolier , les dégoûts où l'a comme plongé ce qui a précédé cette Regle : pour cela , j'ai fait suivre toutes les Questions dont la solution s'opere sur ses principes , sans en excepter même celles qui sont avec des fractions régulières & irrégulières de différentes dénonciations , quoique toute la force de la science des nombres s'y trouve pour ainsi dire , renfermée ; si j'ai joint la matiere au nombre , c'est que l'expérience m'a souvent encore appris qu'il n'est point de moyen plus infaillible pour frapper l'entendement avec succès.

C'est aussi pour ne pas m'écarter des opérations de la Regle de Trois simple , que j'ai enclavé mon petit Traité du Commerce des matieres d'argent , dans celui de l'Arithmétique ; parce que c'est par l'aide & sur les principes de cette Regle d'or , que se font les Tarifs qui sont nécessaires à ce Commerce , ainsi que presque tout ce qui le concerne : toutes les Villes de l'Europe pourront juger de la sagesse de cet arrangement , qui est aussi une des transpositions dont j'ai ci-devant

voulu parler ; mais Paris & Lyon jouiront plus qu'aucune autre , des avantages qu'il peut produire.

Plusieurs Connoisseurs m'ont assuré , que les personnes employées aux fournitures des vivres des Armées du Roi , &c. seront charmées des préceptes que je donne sur leur ministère à la page 117 ; je souhaite que cela soit , afin qu'ils n'aient pas la peine de former à cet égard ceux qui travaillent sous eux ; & ce qui les a le plus satisfait , (veulent bien dire ces Connoisseurs) c'est de trouver l'opération entière de toutes les Regles , parce qu'elle recrée l'esprit & lui facilite l'étude ; de façon que , sans avoir la plume à la main , on peut à vue d'œil , multiplier , diviser , &c. en suivant pas à pas , & comme à la piste , les antécédents & les conséquents de toutes les Regles : moyen en effet le plus assuré pour prévenir les dégoûts : Suivant cela , je me sçurai bon gré d'avoir servi ces Messieurs en ami.

La Regle d'Alliage , que je donne touchant les Monnoies , n'a , je suis sûr , jamais été traitée avec l'évidence & dans le goût que je le fais ; c'est pourquoi je me persuade que Messieurs les Directeurs & les Officiers des Monnoies verront avec plaisir une nouveauté qui peut donner lieu à leurs lumieres , de faire des découvertes où le bien & l'intérêt public pourront se rencontrer ; mais comme cet intérêt public n'influe pas toujours dans les actions de la plupart des hommes mêmes , & qu'il touche encore moins pour l'ordinaire les jeunes gens , j'ai cru devoir faire agir d'autres ressorts ; c'est-à-dire de piquer d'honneur ceux-ci dans la suite de l'exposé de mes Questions , particulièrement aux pages 164 & 168 , quand j'ai traité de la Regle de double fausse position ; mon but a été en cela de corriger l'indolence & d'exciter le desir , d'approfondir & de passer outre : c'est ce que j'ai fait encore plus haut aux pages 176 & 261 , en des termes si pressans , que la répugnance pour le travail & pour l'étude ne peut , ce me semble , guere tenir contre.

A propos d'étude , nous avons à Salé , dans la personne d'un Juif nommé *Ayat-Bencheton* , Courtier d'une Maison de Commerce que mes parens y ont , de laquelle j'allois prendre la suite , le plus habile Calculeur que j'aie de ma vie connu : J'ai vu cet homme , né parmi les Arabes & en Barbarie , d'où il n'est jamais sorti , s'asseoir par terre ,

mettre sa tête entre ses deux genoux (*), & résoudre sans plume des questions d'Arithmétique très-difficiles, après avoir rêvé peu de tems dans cette ridicule posture, ce qui m'a laissé quelques légers soupçons qu'il est une façon mentale de chiffrer qui n'est pas encore venue jusqu'à nous: Je lui demandai un jour, pourquoi il s'accroupissoit ainsi, il me répondit que c'étoit pour faire monter au cerveau les divers esprits répandus dans les parties inférieures de son corps, comme l'unique lieu de leurs assemblées, pour leurs plus mûres délibérations. Si ce raisonnement, qui, peut-être, ne répondoit pas à l'habileté de cet homme, avoit quelque chose de risible, celui que me tint un jour à Bayonne mon Maître d'Arithmétique, pareillement Juif de nation, à qui je demandois d'où provenoit qu'ils étoient tous habiles gens dans cet Art, avoit quelque chose de plus satisfaisant, puisqu'il me répondit, que l'esprit de l'homme pouvoit être comparé à un diamant d'une valeur immense, mais brut & enveloppé dans la matière, dont la nécessité ou la misère étoit le Lapidaire habile. J'ai depuis souvent conclu de-là: que le fameux Mr. POPE avoit raison de dire: *Que les richesses étoient plutôt la récompense d'un travail dirigé par la raison, que celle du mérite personnel & des vertus Morales.* Est-il un plus beau précepte pour le Commerce que celui-là!

Revenons à mon examen. Jusques-là, tout va passablement: mais, me dira-t-on, vous ~~pouvriez~~ vous dispenser de dire votre sentiment comme vous l'avez fait à la page 182, à la suite de la Regle de Trois double en fractions. Si les jeunes Fabriquants des étoffes sont fâchés que j'y dise, qu'il seroit à propos que par un préalable on exigeât d'eux, qu'ils fussent cette Regle avant que de les recevoir Maîtres, je leur fais mes excuses, mon intention n'a pas été de choquer personne; je n'ai voulu qu'instruire & donner de l'émulation; mais j'ai tort de les croire capables d'une fausse délicatesse; je dois bien plutôt être persuadé qu'ils seront charmés de ne donner à l'avenir, à ceux qui sont déjà installés, que des Confreres instruits de ce qu'ils doivent savoir, pour empêcher que la multitude des mauvais Ouvriers ne grossisse. En effet, qui ne présupera qu'un Fabrikant, qui sait chiffrer avec étude & une sage prévoyance pour tout ce qui lui est nécessaire, ne peut qu'opérer juste & parfaitement dans ses ouvrages,

(*) Le docteur Cujas en faisoit, dit-on, à peu près de même.

Les Maîtres qui enseignent la Regle Conjointe , auront plus de raison de se plaindre de ma franchise ; si j'ai désapprouvé (à la page 221) la conduite que la plupart d'eux tiennent lorsqu'ils commencent d'enseigner cette Regle , (la plus importante du Commerce , étant celle qui forme le vrai & le bon Négociant) par des opérations où il n'y a que des monnoies étrangères , dont leurs Ecoliers ne connoissent qu'imparfaitement la valeur , au lieu d'y placer des especes qui leur soient familières ; si cela , dis-je , les fâche , je leur répondrai par ces Vers de BOURSAULT :

*Si quelqu'un par hasard d'un mauvais caractère,
S'y trouve si bien peint qu'il soit presque parlant,
Il ne tient qu'à lui de bien faire ,
Il ne sera plus ressemblant.*

J'ai ajouté à ce que j'ai pris des meilleurs Auteurs qui ont traité des Rapports des Poids , & des Corps étendus & des Corps liquides , le peu que m'ont pu acquérir une pratique de vingt ans dans le Commerce , & les voyages que j'ai fait dans presque toutes les parties de l'Europe ; j'ai mis tout en œuvre pour qu'il n'y ait aucune erreur , cette matiere en étant très-susceptible , je souhaite d'y avoir réussi.

Il n'en est pas entièrement de même à l'égard du Traité des Changes des principales Places de l'Europe ; j'ai plus de certitude qu'ils sont opérés selon la vraie méthode des bons Praticiens , ce qu'aucun Auteur n'a encore fait d'une manière assez instructive , & suivant le cours actuel & proportionné à la matiere ; duquel cours le Tarif de 1726 , que je donne à la page 92 , est & sera l'Etoile Polaire aussi longtemps qu'il plaira à Sa Majesté (†) ; j'ajouterois que si les calculs des habiles *Cambistes* sont l'éguille aimantée du flux & reflux des Changes , vouloir faire un long voyage sur cette mer orageuse & pleine d'écueils , sans être muni auparavant de cette Bouffole , c'est s'exposer à un naufrage inévitable ; & s'il est vrai de dire que les guerres & les autres événements de cette nature qui surviennent dans notre hémisphère , y forment des variations qu'aucune sorte d'étude & d'observation ne sauroient redresser , il est aussi vrai de dire , que l'on court

(†) Voyez la page 498.

de grands risques lorsqu'on veut faire le moindre Commerce de Banque , sans être soi-même un habile *Cambiste*.

Je conviens que j'ai été un peu prolix sur l'Article des Changes ; mais il le falloit pour détruire certains mauvais usages , auxquels ceux qui en ont traité avant moi ont cru , mal à propos , devoir se conformer.

„ Il n'y a rien qui empêche d'avantage d'examiner sagement les
 „ diverses opinions & usages qui s'introduisent dans le monde , que les
 „ préjugés de la coutume , laquelle , quand elle n'est pas fondée en raison , n'est qu'une ancienne erreur. „

Cela est arrivé à plusieurs , sur ces matieres , faute de solide pratique & de bons Mémoires : Si je suis tombé à cet égard dans quelqu'erreur , (ce que je ne crois pas) elles ne seront pas essentielles , comme est celle qu'a faite un François à Geneve (†) dans sa *Banque rendue facile* , (Ouvrage le plus moderne que nous ayons en ce genre) où il dit , lorsqu'il a voulu traiter des Monnoies d'Espagne , qu'il y a 25 pour cent de différence de l'argent de Plate à celui de *Vellon*. Si son Commerce lui avoit permis de correspondre à Madrid , ou à Cadiz , il auroit appris les deux augmentations que Philippe V. y a faites , & qu'un Réal de *Vellon* (*) y vaut huit quartos & demi , monnoie de cuivre , tandis que le Réal de Plate vieille , ou de Change , en vaut 16 , & le Réal effectif de Plate neuve 17 , ce qui fait une différence entre ces deux premieres especes de Réaux , comme de 32 à 17 , c'est-à-dire 53 & un huitieme pour cent ; car cent Réaux de *Vellon* ne valent que 53 & un huitieme Réaux de Plate vieille. Comme ceci est un fait certain , il en résulte que cette *Banque rendue facile* est la chose impossible au moins sur cet article , &c. Ce n'est pas qu'on ne doive être sensible au zele & à l'envie qu'a eu cet Auteur de bien faire ; je dirai même que si le corps de son Ouvrage étoit mieux dirigé , qu'il fût plus complet , qu'il ne fît pas tout rapporter à son seul Geneve , qu'il eût des Index ou Tables , pour trouver facilement ce que l'on y cherche , il seroit très-estimable , d'autant mieux que ce qu'il a pris du Traité de la Combinaison des Changes de l'habile Monsieur D A R I U S y est bien disposé.

(†) *Qui paternis focos destruit. Ovid.*

(*) Billon , en François.

Je dirai encore & sérieusement, car il m'est toujours doux de rendre justice, qu'un homme qui est capable d'une si vive constance pour tant chiffrer, peut être propre à des choses plus importantes, & qu'il est dommage de le laisser oisif; mais je ne puis taire, que si Messieurs Savari, Ricard, Wiertz, &c. avoient écrit dans des tems si près du nôtre, on n'auroit point, je suis sûr, à les réformer (comme il faut que je le fasse à présent) sur des fautes aussi marquées; & si ce dernier en a fait quelques autres, l'obscurité de sa façon de proposer les Questions, & l'insuffisance de ses préceptes pour les résoudre, ne sont pas des choses à lui reprocher, parce qu'il est convenu lui-même, qu'il n'avoit écrit que pour les Savans.

Je reviens à l'analyse de cette *Banque rendue facile*. Je croirois que si au lieu de ses Comptes, faits pour Geneve, l'Auteur s'étoit attaché à enseigner la façon d'opérer réciproquement pour toutes les Places, il auroit beaucoup mieux réussi; je serois même le premier qui lui en aurois obligation, parce qu'il m'auroit épargné beaucoup de peine; peine que je ne suis néanmoins pas fâché d'avoir prise, puisque j'ai eu la satisfaction de voir des personnes qui n'avoient aucune notion des Changes, & qui ne savoient que les quatre premières Regles d'Arithmétique, résoudre parfaitement toutes les Questions qu'on leur proposoit, après avoir cherché à la Table la Place qui en étoit l'objet, en substituant leur somme à la mienne & leur Change au mien, & en suivant l'instruction que j'ai mise au bas de mon Opération (*).

Il résulte de tout cela que je n'ai pas travaillé pour les paresseux, ni pour les Savans, mais pour ceux qui veulent avoir leur mémoire foulagée, & pour ceux qui veulent apprendre à peu de frais, ce qui m'en a coûté beaucoup.

Je m'attends qu'on me reprochera d'avoir affecté dans les Descriptions que j'ai faites des Places *Cambistes* de l'Europe, au lieu du style amical que je promettois, un style méthodique que je n'ai pu soutenir, parce qu'il étoit au-dessus de mes forces; & d'un autre côté, que fâis-je si l'on ne dira pas, qu'il n'y a aucune élégance dans le reste de l'Ouvrage: cela pourroit être, d'autant que je n'ai point prétendu le donner en des termes sublimes; où les aurois-je pris! Et même appartient-il à

(*) Voyez la Note mise à chaque Traité des Changes.

un Négociant de marquer ses Ecrits de ce sceau respectable. Cependant pour peu que l'on examine, on trouvera qu'à mesure que j'avance en matiere, je parle, il me semble, d'une façon mieux châtiée, que lorsque, dans un commencement, j'adresse mon Discours à un jeune Ecolier qui est aux premiers éléments de l'Arithmétique, & c'est ce qui fait ma plus grande peine d'aller ainsi comme par degré; mais après tout, qu'il importe au malade que les ordonnances de son Médecin soient faites en termes pompeux, ou avec ceux de la plus basse Latinité, pourvu qu'elles indiquent les remèdes, seuls capables de lui rendre la santé?

Je dirai néanmoins, pour justifier mes expressions simples & peu figurées, que je ne m'en suis servi qu'à dessein de me faciliter la traduction que je veux faire de cet Ouvrage en Langue Espagnole, afin de donner une nouvelle *intimité* à nos deux Nations par la communication de leurs richesses, dont les Changes sont le grand mouvement, & l'Arithmétique le principe.

Je n'ai fait suivre, à ce qui concerne les Changes des Places, que les seuls principes des Arbitrages; parce que j'ai cru inutile de donner tous ceux qui peuvent se faire à présent, par la raison que le Change qui en est la pierre angulaire étant d'une nature variable, comme son étymologie l'annonce, il ne seroit pas d'une meilleure & plus sûre stabilité; pourquoi donc donner autre chose que ces principes à ceux qui ne les savent pas?

Je donne le titre d'unique à ma méthode de trouver le pair d'une monnoie de Change, parce qu'elle l'est en effet, puisque personne ne l'a donnée dans le goût que je le fais; je veux dire par la valeur de l'espece (monnoyée) dans son Pays; par celle que nous donnons à la nôtre & par le poids & le titre que nous trouvons à l'une & à l'autre. C'est assurément l'unique bonne voie, & celle que l'on doit tenir, pour ne point s'égarer sur cette matiere, comme étant le moyen vrai & solide, & celui à qui la plus exacte recherche ne peut trouver à redire.

Je dirai peu de choses de l'instruction que je donne sur les termes du Commerce & sur les principaux usages de la Banque, &c. Ceux qui l'examineront à loisir, en diront peut-être plus de bien que je

n'oserois en dire, parce qu'il y a beaucoup du mien ; mais j'avoue aussi qu'on doit l'utile qu'on y trouvera à l'excellent canevas que j'en avois ; canevas que je ne me vante point d'avoir couvert ni de ma soie, ni de mon or.

Je m'étois enfin proposé de ne donner dans ce Volume, que des matieres seulement à l'usage des jeunes Négociants ; mais pour rendre un peu complete la premiere de ces cinq Parties, c'est-à-dire, le Traité de l'Arithmétique, j'ai été obligé d'y mettre quelques Chapitres qui concernent le Mililaire, la Géométrie, &c.

Mon ambition, ami Lecteur, seroit d'avoir fait un Ouvrage qui répondît au plus vif de mes desirs, c'est-à-dire, qu'il fût utile à cette jeune, chere & tendre portion du Public, à ces aimables Eleves du Commerce, que nous voyons naître & croître sous nos yeux, avec des espérances si flatteuses, pour l'Etat, & pour un chacun en particulier. Que je serois heureux, si j'y étois parvenu ! Et si après les avoir instruit des Sciences, qui peuvent les mettre & les maintenir dans l'opulence, j'acquerois par cet Ouvrage & par d'autres leur reconnaissance, j'appellerois cela ma seconde fortune, puisque je crois en avoir déjà fait une, non moins précieuse, en coopérant, sans intérêt, en 1737, avec Jean-Baptiste Larue mon Germain, à la liberté de 75 Esclaves François, qui étoient captifs & opprimés à Miquenès, dans le Royaume de Maroc.

Quelle joie ne ressentis-je pas alors de voir que je n'avois pas témoigné une infructueuse compassion pour ces chers Compatriotes ! mais je dois l'avouer, toute la force d'esprit que je montrai (s'il m'est permis de me servir de cette expression) & les divers expédiens que j'imaginai pour la réussite de cette pieuse négociation, n'étoient qu'une lumiere réfléchie & qui venoit de plus loin : Monsieur le Comte de MAUREPAS nous avoit honoré de ses Ordres, en nous exhortant avec des entrailles du Pere le plus tendre, à nous y comporter avec tout le zele dont de dignes Sujets du meilleur & du plus grand des Rois peuvent être capables. Pressés ainsi d'exemples, & animés par la présence de Monsieur le Chevalier de CAYLUS, qui, par la noblesse de ses sentimens, la sagacité de ses vues, & les charmes puissants de ses manieres polies & engageantes, rendoit tout possible.

Avec de telles *excitations*, dis-je, qui ne se seroit exposé à des périls encore plus grands que ceux que je cours ? Avec quelle effusion d'un cœur chrétien & généreux, cet intrépide Commandeur de Malthe ne nous dépeignit-il pas l'extrême desir qu'avoit depuis long-tems le Très-Illustre Ministre de la Marine qui l'envoyoit, de procurer la liberté de ces infortunés. Eloigné aujourd'hui de nous, & Gouverneur d'une de nos Colonies dans l'Amérique, je n'espère pas de lui faire entendre, avec les justes éloges que je fais de son zèle infatigable pour le service de son Prince, les sentimens que m'inspire la plus vive gratitude pour les bontés dont il m'a honoré sur les Côtes d'Afrique pendant le séjour qu'il y fit avec l'Escadre du Roi, & ensuite sur son bord le *Zéphire*, pendant mon retour en Europe.

Je laisse à des plumes plus éloquentes que la mienne le soin de tracer en caractères immortels, les seuls dignes des hautes vertus de notre auguste Reine, la charité vraiment royale qu'elle exerça alors en faveur de ces généreux Confesseurs de notre sainte Foi; charité si considérable, que l'énorme cupidité de l'avide & avare Saletin en fut assouvie pour la première fois.

Comme ceux qui sont instruits que c'est au ~~Roi~~ de Maroc, qu'appartiennent les prises & les Esclaves, que font les Corsaires de Salé, pourroient croire que mal-à-propos, je donne à entendre qu'ils sont dépendans de quelques Patron ou Seigneur Saletin; il est bon que je ne rejette l'avidité & l'avarice dont je parle, sur un autre que sur ce ~~Roi~~ Maroc, que pour ménager mes termes dans une Période, où il est question d'une autre Majesté, pour laquelle je ne saurois avoir trop d'attention à marquer le profond respect qui lui est dû.



R A P P O R T

Fait au Consulat de Lyon, par les Négociants de ladite Ville, sur la nature de cet Ouvrage.

Par Monsieur MAINDESTRE, ancien Échevin, & premier Syndic du Commerce & de la Place des Changes de cette Ville de Lyon.

„ L'OUVRAGE en Manuscrit de l'inconnu, n'a rien que de très-bon
„ & de très-instructif: c'est un Recueil exact & bien recherché des
„ matieres & des regles nécessaires aux Négociants de tous différents
„ Commerces; & je le crois si utile, que si on le fait imprimer, je
„ serai charmé d'en avoir un Exemplaire. „

Par Monsieur JEAN-BAPTISTE BONA, Conseiller du Roi, & son Procureur, en la Jurisdiction des Gabelles & du Grenier à Sel de Lyon, & ancien Trésorier de l'Hôtel-Dieu de ladite Ville.

„ C'ET Ouvrage renferme & explique les principes de l'Arithmé-
„ tique avec beaucoup de précision & de clarté, & les Regles
„ y sont démontrées d'une manière intelligible & aisée; elles sont en
„ grand nombre, mais toutes nécessaires & bien utiles; il y en a même
„ de singulieres & de très-curieuses.

„ Ce qui est exprimé dans l'Ouvrage, au sujet des Monnoies & des
„ Changes étrangers, & tout ce qui y est relatif, est tiré de la pratique
„ ordinaire qui est la plus en usage parmi les Négociants; & il n'y a
„ pas à craindre qu'en suivant les préceptes de l'Auteur, l'on soit induit
„ en erreur. Il seroit à souhaiter que dans les Rapports de proportion
„ des mesures, des corps étendus & des poids, il ne se soit point
„ glissé de faute, cette matiere en étant très-susceptible.

„ Au reste, l'étude de cet Ouvrage sera utile aux Commengans,
„ & la lecture avantageuse à ceux qui ont su l'Arithmétique & les
„ Changes; elle rappellera à leur souvenir une infinité de Regles & d'O-
„ pérations, qui faute d'une actuelle pratique, s'oublient très-aisément. „

„ A Lyon, ce 23 Septembre 1747.



AVIS DE L'AUTEUR.

LORSQUE je crus avoir mis la dernière main à mon Manuscrit, je songeai sérieusement à me mettre en garde contre l'amour-propre, pour prévenir les coups, toujours funestes, qu'il porte à la plupart de ceux qui n'étant point assez lettrés, laissent prendre à leur plume un effor indiscret.

Je n'ignorois pas combien le Consulat de cette Ville est toujours attentif à ce qui peut contribuer à l'utilité publique, cela m'engagea à porter mon Ouvrage à Monsieur DEVARAX, notre Prévôt des Marchands, pour qu'il me fit la grâce de le faire examiner par les Négociants qu'il connoissoit exceller dans leur profession: J'ajoutai à cette prière, celle de ne me point faire connoître, pour éviter la confusion que j'aurois s'ils en faisoient dans leur rapport un jugement peu favorable.

Ce digne Magistrat eut non seulement la bonté de me le promettre & de me tenir parole, mais il porta aussi le Consulat, ce Corps respectable à la tête duquel il est, d'envoyer mon Manuscrit, de sa part, à plusieurs Négociants, entr'autres aux deux ci-contre, dont la réputation de probité & de bon discernement est la plus entière & une des mieux établies, pour qu'ils lui en fissent un rapport digne d'eux, c'est-à-dire, exact, vrai & sincere.

(*) Huit mois après, (à la fin d'Octobre 1745.) j'eus lieu d'être rassuré sur mes craintes, autant qu'on peut l'être en pareille occasion, puisque mon Manuscrit me fut rendu par le Consulat assemblé, avec les rapports ou témoignages écrits de la main même de ces deux Négociants, tels que je les donne transcrits ici mot à mot, les ayant en mon pouvoir. Comme leur réputation me devient par-là aussi chère que la mienne propre, & qu'elle souffriroit par les contrefaçons, rarement conformes au vrai Original, sur-tout à l'égard de semblables Ouvrages, dont l'impression exige la présence de l'Auteur: j'avertis le Public, que je signerai tous mes Exemplaires, & que je désavoue ceux qui ne le feront pas (†).

(*) Je préviens que j'ai antidaté mes Lettres, pour qu'on ne croie pas que ceci est une contradiction.

(†) L'Auteur vient de mourir, & par conséquent n'est plus à même de signer les Exemplaires.

BIBLIOTHEQUE



LA BIBLIOTHEQUE

DES JEUNES

NÉGOCIANTS.

— — — — —
T R A I T É

DE L'ARITHMÉTIQUE

DÉMONTRÉE PAR DES LETTRES MISSIVES.

— — — — —
S A D É F I N I T I O N .
— — — — —

A Lyon ce premier Janvier 1757.

PAR votre Lettre, MON CHER THÉOPHILE, du 23 du mois dernier, vous me demandiez vos étrènes pour cette nouvelle année; l'espece dont vous me les demandez pour remplir le loisir que vous donne la fin de vos études, attendant que vous veniez ici, s'accorde trop bien avec l'état auquel vous êtes destiné, & que suis charmé de vous voir embrasser, pour que je ne me fasse pas un plaisir de vous les donner complètes: Etrène bien qui aime bien, dit-on ordinairement: Et comme cet état est le Commerce, vous avez raison d'en vouloir la clef avant d'y entrer: cette clef, comme vous le dites fort bien, est l'Arithmétique ou la science de compter & de décompter avec la plume; ou pour mieux dire, la science des nombres, qui est un assemblage d'unité, pour trouver une totalité que l'on cherche & qu'on ne connoît pas.

Quand je dis de compter & de décompter avec la plume, j'entends dire

Tome I.

A

de représenter par écrit tous les nombres qui peuvent être proposés, en connoître la valeur, les ajouter ensemble, les soustraire les uns des autres, les multiplier les uns par les autres, les diviser ou partager.

Toute l'Arithmétique, inventée, dit-on, par les Phéniciens, s'opere par le moyen de quatre Regles seulement; savoir, *Addition*, *Soustraction*, *Multiplication* & *Division*, tant en nombres entiers qu'en fractions.

Il est de deux sortes d'Arithmétiques, l'une théorique, & l'autre pratique. La théorique qui considère les propriétés des nombres par les unités dont ils sont composés; & la pratique est celle qui joint par l'idée le nombre avec la matière, & qui emploie son office dans le commerce & la société des hommes: je veux dire pour l'Astronomie, le Pilotage, la Géométrie, les Fortifications, les Finances, les Marchandises, &c. pour l'utilité desquelles il est nécessaire que ces deux sortes d'Arithmétiques concourent à l'aide l'une de l'autre, parce que dans l'Arithmétique, conçue purement, il n'y a que l'addition d'un nombre avec un autre, & au contraire la soustraction d'un nombre d'un autre.

Le reste de l'Arithmétique, comme la multiplication, qui est un abrégé de l'Addition, & la Division un abrégé de la Soustraction, comme aussi les Regles, à l'opération desquelles elles servent dépendent de la Géométrie pour le raisonnement, n'empruntant pour toute chose de l'Arithmétique, que les seuls caractères ou figures désignantes en deux manières; savoir, en nombres entiers & en nombres rompus; dénommés ordinairement parties ou fractions de l'entier.

Le nombre entier est une certaine quantité d'unités entières, comme trois écus, cinq aunes, quarante marcs, &c.

Le Nombre rompu ou fraction, partie de l'entier, s'exprime de deux façons je veux dire par fractions simples & par fractions composées. Je m'explique.

La fraction simple contient une ou plusieurs parties de quelque entier, comme un quart d'aune, deux tiers d'un écu, six huitièmes ou trois quarts d'une livre de poids, &c. La fraction composée est la fraction d'une autre fraction, comme qui dirait les deux tiers des trois quarts d'un écu de soixante sols, qui est autant que de dire, les deux tiers de quarante-cinq sols qui sont trente.

Le nombre se divise aussi en nombre simple, en nombre articulé & en nombre composé.

Le nombre simple est celui qui est au-dessous de dix, & qui s'exprime par une seule figure, comme 2, 4, 6, 8, &c.

Le nombre articulé est celui qui se sépare par égale portion en dizaines, comme 10. 20. 30. 40. 100. 200. &c.

Le nombre composé, est celui qui procède du nombre simple, & du nombre articulé tels sont les nombres qui s'expriment par plusieurs figures dont la première regardant votre droite, n'est pas zéro (0) comme seroit 26, 83, 194, 257. &c.

Deux sortes de nombres sont caractérisés de parfaits, & d'imparfaits.

Le parfait est celui duquel les parties aliquotes étant additionnées, produisent précisément leur tout, comme 6, 28, 496, &c.

Les parties aliquotes de 6. sont 3, 2, 1, qui, jointes ensemble, font justement 6, & de même 14, 7, 4, 2, 1, étant les parties aliquotes de 28, elles ne font à l'Addition que les mêmes 28.

Les nombres imparfaits se divisent en défectueux & en abondants. Les défectueux sont ceux desquels les parties aliquotes, ajoutées ensemble, font moins que le nombre duquel elles sont extraites, comme 16, dont les parties aliquotes 8, 4, 2, 1, étant ajoutées ne font que 15, un moins de 16.

Les nombres abondants, sont ceux desquels les parties aliquotes ajoutées ensemble, font plus que le nombre duquel elles sont extraites, comme 12, dont les parties aliquotes 6, 4, 3, 2, 1, font 16, plus que 12, de quatre.

Le nombre se divise encore en nombre pair, & en nombre impair.

Le nombre pair est celui qui peut se diviser en deux parties égales sans aucun reste, comme 2, 4, 6, 8, 10, 12, &c.

Et au contraire, le nombre impair est celui qui étant divisé en deux parties égales, il en reste un, comme 3, 5, 7, 9, 15, &c. desquels nombres, tant pairs qu'impairs, on compose les nombres quarrés cubes.

C'est assez vous en dire ; ce dont je vous prie à présent, est de vous attacher à exécuter de point en point tout ce que je vous dirai, comme si j'y étois présent, & qu'au lieu de lecture vous entendissiez ma voix ; pour cela je vous conseille de lire, quoique seul, tout haut & distinctement, mes Lettres, & d'exécuter ce que chaque phrase vous prescrira ; ainsi en supposant que vous n'avez aucune notion de la science qui fait l'objet de votre demande : voici, MON CHER THÉOPHILE, comme je vais commencer à vous endoctriner.

PREMIER PRÉCEPTÉ.

En Arithmétique, on se sert de dix caractères différents qui sont 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0, qui signifient :

un, deux, trois, quatre, cinq, six, sept, huit, neuf, zéro.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0.

Par le moyen de ces dix figures, vous représenterez tous les nombres qu'on vous proposera par la voix ou par écrit : par exemple, je veux vous exprimer que je vous envoie, pour payer votre pension, trois cents vingt-cinq livres ; je prends pour cela les trois figures 3, 2, 5 ; si au lieu de la première figure (3) j'avois pris celles qui signifient quatre (4) ou six (6), cela auroit fait quatre ou six cents vingt-cinq, & ainsi des autres : si à la seconde figure j'avois mis celle qui signifie six (6) cela auroit fait trois cents soixante-cinq, 365. & si à la troisième j'avois mis la figure huit (8), cela auroit fait trois cents vingt-huit, 328 : ou si j'y avois mis un zéro (0), cela auroit fait trois cents vingt, 320 ; ainsi ces fausses positions auroient fait plus ou moins que la vraie somme que je vous envoie.

Remarquez que le zéro ne vaut rien, & ne sert que pour exprimer les

A 2

deux dizaines ; dont vingt est composé ; si au lieu de la figure deux (2) j'avois mis , au nombre ci-dessus de 320 , celle qui marque quatre (4) , il y auroit trois cents , & puis quarante composé de quatre dizaines ; ainsi retenez bien que toutes les fois que vous poserez un zéro , après quelle figure que ce soit , vous l'augmentez de dix fois sa valeur :

2 ,	20 ,	200 ,	2000 ,
deux ,	vingt ,	deux cents ,	deux mille ,
4 ,	40 ,	400 ,	4000 ,
quatre ,	quarante ,	quatre cents ,	quatre mille .

C'est ce qui vous fait voir que c'est par la valeur & le nombre des caractères ou chiffres , que l'on exprime la somme dont on veut parler , lorsqu'on ne veut pas l'écrire tout au long ; & afin de vous rendre la chose plus intelligible , copiez attentivement la Table suivante , & étudiez-la de même.

TABLE DES CARACTERES.

Pour les noms & la valeur des Chiffres.

1 un	24 vingt-quatre	47 quarante-sept
2 deux	25 vingt-cinq	48 quarante-huit
3 trois	26 vingt-six	49 quarante-neuf
4 quatre	27 vingt-sept	50 cinquante
5 cinq	28 vingt-huit	51 cinquante-un
6 six	29 vingt-neuf	52 cinquante-deux
7 sept	30 trente	53 cinquante-trois
8 huit	31 trente-un	54 cinquante-quatre
9 neuf	32 trente-deux	55 cinquante-cinq
10 dix	33 trente-trois	56 cinquante-six
11 onze	34 trente-quatre	57 cinquante-sept
12 douze	35 trente-cinq	58 cinquante-huit
13 treize	36 trente-six	59 cinquante-neuf
14 quatorze	37 trente-sept	60 soixante
15 quinze	38 trente-huit	61 soixante-un
16 seize	39 trente-neuf	62 soixante-deux
17 dix-sept	40 quarante	63 soixante-trois
18 dix-huit	41 quarante-un	64 soixante-quatre
19 dix-neuf	42 quarante-deux	65 soixante-cinq
20 vingt	43 quarante-trois	66 soixante-six
21 vingt-un	44 quarante-quatre	67 soixante-sept
22 vingt-deux	45 quarante-cinq	68 soixante-huit
23 vingt-trois	46 quarante-six	69 soixante-neuf

70 soixante & dix	111 cent onze	160 cent soixante
71 soixante & onze	112 cent douze	161 &c
72 soixante & douze	113 cent treize	170 cent soix.& dix
73 soixante & treize	114 cent quatorze	171 &c.
74 soixante & quatorze	115 cent quinze	180 cent quat.vingt.
75 soixante & quinze	116 cent seize	181 &c.
76 soixante & seize	117 cent dix-sept	190 cent quat.v.dix
77 soixante & dix-sept	118 cent dix-huit	191 &c.
78 soixante & dix-huit	119 cent dix-neuf	200 deux cents
79 soixante & dix-neuf	120 cent vingt	201 &c.
80 quatre-vingt	121 cent vingt-un	300 &c.
81 quatre-vingt-un	122 cent vingt-deux	301 &c.
82 quatre-vingt-deux	123 cent vingt-trois	400 &c.
83 quatre-vingt-trois	124 cent vingt-quatre	500 &c.
84 quatre-vingt-quatre	125 cent vingt-cinq	600 &c.
85 quatre-vingt-cinq	126 cent vingt-six	700 &c.
86 quatre-vingt-six	127 cent vingt-sept	800 &c.
87 quatre-vingt-sept	128 cent vingt-huit	900 &c.
88 quatre-vingt-huit	129 cent vingt-neuf	1000 mille
89 quatre-vingt-neuf	130 cent trente	2000 &c.
90 quatre-vingt-dix	131 cent trente-un	3000 &c.
91 quatre-vingt-onze	132 cent trente-deux	4000 &c.
92 quatre-vingt-douze	133 cent trente-trois	5000 &c.
93 quatre-vingt-treize	134 cent trente-quatre	6000 &c.
94 quatre-v. quatorze	135 cent trente-cinq	7000 &c.
95 quatre-vingt-quinze	136 cent trente-six	8000 &c.
96 quatre-vingt-seize	137 cent trente-sept	9000 &c.
97 quatre-v. dix-sept	138 cent trente-huit	10000 dix mille
98 quatre-v. dix-huit	139 cent trente-neuf	100000 cent mille
99 quatre-v. dix-neuf	140 cent quarante	1000000 un million
100 cent	141 cent quarante-un	2000000 deux millions
101 cent un	142 cent quar. deux	3000000 &c
102 cent deux	143 cent quar. trois	4000000
103 cent trois	144 cent quar. quatre	5000000
104 cent quatre	145 cent quar. cinq	6000000
105 cent cinq	146 cent quar. six	7000000
106 cent six	147 cent quar. sept	8000000
107 cent sept	148 cent quar. huit	9000000
108 cent huit	149 cent quar. neuf	10000000 dix millions
109 cent neuf	150 cent cinquante	100000000 cent millions
110 cent dix	151 &c.	1000000000 milliar



Valeur ou différence des Chiffres Romains avec les Arabes.

Romains.	Arabes.	Romains.	Arabes.	Romains.	Arabes.	Romains.	Arabes.
I	1	XX	20	DC	600	II	2000
II	2	XXX	30	DCC	700	III	3000
III	3	XL	40	DCCC	800	IIII	4000
IV	4	L	50	CM	900	V	5000
V	5	LX	60	M	1000	VI	6000
VI	6	LXX	70	MD	1500	VII	7000
VII	7	LXXX ou XXC .	80			VIII	8000
VIII	8	XC	90			IX	9000
IX	9	C	100			X	10000
X	10	D	500				
						XXM	20000
						CCC	30000
						CM	100000
						MM	1000000
						XMM	10000000
						CMM	100000000

Deux raisons m'ont engagé de mettre, dans la précédente Table, soixante & dix, &c. au lieu de septante; quatre-vingt, &c. au lieu de huitante, & quatre-vingt-dix, &c. au lieu de nonante.

La première, parce que dans les conversations, où l'on se pique de parler correctement le François, on ne s'énonce pas autrement; si vous prenez l'habitude de compter par septante, huitante, &c. il vous seroit difficile de ne pas parler de même, ce qui seroit manquer à la pureté de votre langage.

L'autre raison se prend sur le témoignage de tous ceux qui ont l'habitude de compter suivant cette Table; ils vous diront tous qu'il y a, par cette façon de compter, plus de facilité à faire de longues additions que par l'autre. Je suis bien de ce sentiment-là.

Effectivement, de soixante à cent il n'y a par cette méthode qu'une période à changer, qui est quatre-vingt, au lieu que par l'autre, il y en a trois qui sont septante, huitante & nonante: il est facile de se méprendre, en prenant l'une pour l'autre; au lieu qu'il n'est guère possible qu'on puisse se méprendre, & dire soixante & douze pour quatre-vingt deux, ou quatre-vingt douze pour soixante & douze; parce que les sons de soixante, & celui de quatre-vingt, sont bien différents à l'oreille: au lieu que celui des trois périodes étant absolument le même, il devient la pierre d'achoppement pour le Compteur; ainsi sans critiquer ceux qui ne feront pas comme vous, ne vous souciez pas de leur critique, & faites toujours de même.

Différence des Chiffres Financiers & Praticiens avec les Arabes.

Arabes.	Financiers & de Praticiens.	Arabes.	Financiers & de Praticiens.	Arabes.	Financiers & de Praticiens.
1	j.	41	xlj.	81	iiijxxj.
2	ij.	42	xlj.	82	iiijxxij.
3	iiij.	43	xluij.	83	iiijxxuij.
4	iiij.	44	xluiij.	84	iiijxxuiij.
5	b.	45	xb.	85	iiijxxb.
6	bj.	46	xbj.	86	iiijxxbj.
7	bij.	47	xbij.	87	iiijxxij.
8	biij.	48	xbuij.	88	iiijxxuij.
9	ix.	49	xlux.	89	iiijxxix.
10	x.	50	l.	90	iiijxxx.
11	xj.	51	lj.	91	iiijxxxj.
12	xij.	52	lij.	92	iiijxxxij.
13	xuij.	53	liij.	93	iiijxxxuij.
14	xuiij.	54	liuij.	94	iiijxxxuiij.
15	xb.	55	lb.	95	iiijxxxb.
16	xbj.	56	lbj.	96	iiijxxxbj.
17	xbij.	57	lbij.	97	iiijxxxbij.
18	xbuij.	58	lbuij.	98	iiijxxxuij.
19	xix.	59	lix.	99	iiijxxxix.
20	xx.	60	lx.	100	c.
21	xxj.	61	lxj.	200	ijc.
22	xxij.	62	lxij.	300	iijc.
23	xxuij.	63	lxuij.	400	iiijc.
24	xxuiij.	64	lxuiij.	500	bc.
25	xxb.	65	lxb.	600	bjc.
26	xxbj.	66	lxbj.	700	bijc.
27	xxbij.	67	lxbij.	800	biijc.
28	xxbiij.	68	lxbuij.	900	ixc.
29	xxix.	69	lxix.	1000	m.
30	xxx.	70	lxx.	1100	xjc.
31	xxxj.	71	lxxj.	1200	xiijc.
32	xxxij.	72	lxxij.	1500	xb.
33	xxxiij.	73	lxxuij.	2000	ijm.
34	xxxiuij.	74	lxxuiij.	5000	bm.
35	xxx.	75	lxxb.	10000	xm.
36	xxxbj.	76	lxxbj.	100000	cm.
37	xxxbij.	77	lxxbij.	1000000	mm.
38	xxxbiij.	78	lxxbiij.	10000000	xmm.
39	xxxix.	79	lxxix.	100000000	cxm.
40	xl.	80	iiijxx.		

A présent que vous connoissez la valeur des chiffres , voici un autre Table pour en faire la numération c'est-à-dire , les assembler jusqu'au nombre de douze , pour exprimer la somme qu'ils pourroient valoir ou désigner.

1	nombre.
10	dixaine
100	centaine
1000	mille
10000	dixaine de mille
100000	centaine de mille
1000000	millions
10000000	dixaine de millions
100000000	centaine de millions
1000000000	milliar
10000000000	dixaine de milliars
100000000000	centaine de milliars.

Les zéros étant changés en d'autres caractères , le nom & la signification ne changent point ; car si au lieu de 1000 , vous trouviez 1342 , cela feroit toujours 1000 , plus 300 , 40 , 2 , & ainsi du reste.

Si vous voulez exprimer le nombre suivant , qui est de 345 , 467 , 983 , 425 , considérez l'ordre de l'arbre de la numération ci-après , pour avoir la valeur de chaque chiffre , tant selon les unités que sa position : je fais que c'est répéter la numération de la Table ci-dessus ; mais comme au lieu de zéros , je veux vous faire nombrer d'autres caractères , cet arbre vous est absolument nécessaire ; sachez même par cœur toute cette numération de nombre , dixaine , centaine , &c. car sans cela , mes peines seroient inutiles.

A R B R E D E L A N U M É R A T I O N .

Trois cents quarante-cinq milliars . .	$\left\{ \begin{array}{l} \infty \text{ centaines de milliars} \\ + \text{ dixaines de milliars} \\ \infty \text{ milliars} \end{array} \right.$
Quatre cents soixante-sept millions . .	$\left\{ \begin{array}{l} + \text{ centaines de millions} \\ \infty \text{ dixaines de millions} \\ \infty \text{ millions} \end{array} \right.$
Neuf cents quatre-vingt trois mille . .	$\left\{ \begin{array}{l} \infty \text{ centaines de mille} \\ \infty \text{ dixaines de mille} \\ \infty \text{ mille} \end{array} \right.$
Quatre cents vingt-cinq	$\left\{ \begin{array}{l} + \text{ centaines} \\ \infty \text{ dixaines} \\ \infty \text{ nombres ou unités} \end{array} \right.$

Pour vous apprendre à combien se monte la somme ci-dessus , j'ai séparé , comme vous voyez , les nombres de trois en trois figures : ces séparations s'appellent

s'appellent périodes , & ne sont , comme je vous ai déjà dit , qu'une répétition (mais au pluriel) de nombres , dizaines , centaines , &c.

Selon la diversité des périodes , en vous éloignant du premier caractère , où est écrit nombres , vous changerez de dénomination ; ainsi à la première période , qui est de 425 , vous direz seulement :

Quatre cents vingt-cinq.

A la seconde période , qui est de 983 , vous direz :

Neuf cents quatre-vingt trois mille.

A la troisième , qui est de 467 , vous direz :

Quatre cents soixante-sept millions.

Et à la dernière , qui est de 345 , vous direz :

Trois cents quarante-cinq milliers.

Lorsque vous voudrez trouver la valeur de quelque nombre , vous commencerez à nombrer par le dernier caractère , & vous finirez au premier.

Le dernier caractère s'appelle nombre , celui qui le suit dizaine , l'autre centaine , &c. de cette façon-là , vous trouverez que le nombre que je vous ai proposé ci-contre de 345467983425 , est de trois cents quarante-cinq milliers , quatre cents soixante-sept millions , neuf cents quatre-vingt trois mille , quatre cents vingt-cinq.

Si vous retiriez le 3 , qui fait les trois cents milliers , il n'y en auroit plus que quarante-cinq.

Si vous en ôtiez le 4 , il n'y auroit plus que 5 milliers.

Si vous ôtiez ce 5 , il n'y auroit plus que quatre cents soixante-sept millions.

Si vous ôtiez le 4 des millions , il n'y en auroit plus que soixante sept.

Si vous ôtiez le 6 , il n'y auroit plus que sept millions.

Si vous ôtiez ce 7 , il n'y auroit plus que neuf cents quatre vingt trois mille.

Si vous ôtiez le 9 des centaines de mille , il n'y auroit plus que quatre-vingt trois mille.

Si vous ôtiez ce 8 , il n'y auroit plus que trois mille.

Si vous ôtiez le 3 des mille , il n'y auroit plus que quatre cents vingt-cinq.

Si vous ôtiez ce 4 , il n'y auroit plus que vingt-cinq.

Si enfin vous ôtiez le 2 des dizaines , il ne resteroit que cinq.

Voilà assurément les premiers éléments de l'Arithmétique ; c'est-à-dire valeur des caractères , & l'ordre de la numération : je ne tarderai pas à vous expliquer ceux de l'Addition , qui est la première Règle. Je suis,

A Lyon ce 8. Janvier , 1757.

ADDITION SIMPLE.

Définition de cette première Règle.

Additionner , MON CHER THÉOPHILE , veut dire ajouter & assembler plusieurs sommes ou nombres de même espèce , pour en trouver la somme totale , qui est le résultat de cette Règle.

Tome I.

B

Remarquez que je vous ai dit les nombres de même espèce, parce que vous ne deviez pas ajouter des livres avec des écus, ou des sols avec des deniers pêle & mêle ; mais les écus avec les écus, les livres avec les livres, les sols avec les sols, & les deniers avec les deniers, &c. Après l'exemple suivant je vous le démontrerai.

Exemple de l'Addition en nombres entiers.

Supposez qu'il vous soit dû quatre différentes sommes par un particulier ; savoir, 4354 liv. 345 liv. 48 liv. & 7 liv.

Je vous demande combien il vous est dû en tout. Pour me faire une juste réponse, posez les sommes ci-dessus les unes sous les autres, les nombres sus ou sous les nombres, les dizaines sus ou sous les dizaines, les centaines sus ou sous les centaines, &c. cela fait, commencez à nombrer tous les caractères de la première colonne, qui regarde votre droite, disant, tant & tant fait tant ; c'est la manière de parler de l'Addition, comme 7 & 8 font 15 & 5 font 20, &c. Je vais vous le démontrer.

O P É R A T I O N.

	A B C D
	7 livres.
Sommes à ajouter.	48
	345
	4354
	4754

Réponse. 4754 liv. pour somme totale.

Mais pour le bel ordre il faut mettre les plus fortes sommes les premières, par colonnes, comme suit.

A B C D
4354
345
48
7
4754

4754 quatre mille sept cents cinquante-quatre.

Cela fait, commencez à compter par la colonne D, du haut en bas en disant 4 & 5 font 9, & 8 font 17, & 7 font 24, posez le surplus des dizaines, qui est 4, sous cette colonne D, & retenez les deux dizaines ; portez-les à la colonne C, en disant, 2 & 5 font 7, & 4 font 11, & 4 font 15 ; posez sous cette colonne 5, & retenez une dizaine, disant, 1 & 3 font 4, & 3 font 7, qu'il faut poser sous la colonne B, & ne retenez rien ; enfin il se trouve 4 sous la colonne A, & ainsi des autres & plus fortes Additions.

Remarquez, une fois pour toutes, que si en faisant Addition de chaque colonne, la dizaine, ou plusieurs, se trouvoient complètes, comme 10, 20, 30, 40, 80, &c. vous poserez zéro, & vous retiendrez la valeur du caractère qui exprime le nombre des dizaines, les ci-dessus font, 1, 2, 3, 4, 8 ;

D'ARITHMETIQUE.

11

vous les joindrez à la colonne suivante ; & ainsi de colonne en colonne. La question ci-après vous l'apprendra.

QUESTION.

Il se fait dans un de nos Ports un armement de cinq Vaisseaux de Guerre, composé du nombre de Troupes & de Matelots ci-après. Dites-moi combien cela fait d'hommes.

Matelots 4603
Troupes 3482

LOCust 8-0760

SAVIDGE & KRIMMEL
LIBRARY BOOKBINDING

234 NORTH 15TH STREET, PHILADELPHIA, PA. 19102

mille Hommes.

BUCKRAM

02	48
03	49
05	57
08	61
17	63
31	65
34	66
35	67
37	75
39	93
44	

OTHER CLOTH:

COLOR:

PRINT LETTERING DESIRED

Larue

Bibliothèque des

Négociants

REMARKS:

N

iers.

qui vous sont dues dans
ut les ranger suivant la
faire l'Addition.

l. 12 f. 4 d.

1	9	8
3	11	3
3	14	4
5	8	11

o l. 16 f. 6 d. huit
qui vous sont dues.

mes suivant l'ordre que je
les livres, les sols avec les
à compter par la colonne
qui valent 2 sols 6 deniers ;
les à leur première colonne,
is trouverez 26 sols ; posez
seconde colonne des sols,
1 font 4, & 1 font 5, ou
indre à la prochaine colonne
us & 2 font quatre, & 8 font
ines ; joignez-les à la seconde
colonne en colonne jusqu'à
je vous l'ai déjà dit, vous
16 sols & 6 deniers.
règle, enseignée par de bons
B 2

Insert Stubs for Missing Pages () SHELF No.
Index-Front () Back ()
Ads-In () Out ()
Front Covers-In () Out ()
This Title Bd. before by S & K ()
Sample Sent () New Title ()
Recase () Do Not Trim ()
Follow Old Back () Make Rub ()
Institution or Personal Imprint-Yes () No ()

Auteurs, & que l'on nomme la preuve de 9. Si quelqu'un veut vous l'apprendre, remerciez-le, & ne vous en servez jamais, au moins pour l'Addition, mais seulement aux regles dont je vous parlerai ensuite.

La meilleure preuve que vous puissiez mettre en usage, pour l'Addition, c'est de compter du haut en bas, & du bas en haut, & mieux encore de couper votre Addition en deux ou trois portions, pour les additionner séparément; & ayant joint ensuite les produits, si la somme totale est la même que la première, c'est une preuve que vous l'avez bien faite. Quoique je me sois toujours servi avec succès de cette première preuve; en voici cependant une autre.

Montant de la colonne . . .	A	7	—	} <i>Preuve de la Regle ci - contre sans re- tenir.</i>
— de la colonne	B	9	—	
— de la colonne	C	28	—	
— de la colonne	D	18	—	
— de la 1 ^{re} colonne des fols	I	10		
— de la seconde	I	4		
— de la colonne des deniers		2	6	}
<i>Somme totale ci - contre</i>		8200.	16. 6.	

AVERTISSEMENT.

Sur les quatre Regles, d'Addition, Soustraction, Multiplication & Division.

Comme il se présente journellement dans le Commerce (outre les Regles ci-dessus, par livres, fols & deniers) d'en faire d'autres, comme du marc, de la livre, de l'aune, & de leurs parties, &c. vous ne sauriez y parvenir si vous ne savez, par cœur, les Tables suivantes.

Table de ce dont on fait les Comptes en France.

La livre Tournois vaut	20	fols	} Tournois.
Le fol Tournois	12	deniers	
L'Écu d'or fol, ou de change vaut, 3 livres ou 60 fols			

Autre du Marc & de la livre de poids.

Le Marc vaut, ou se divise en	8	onces
L'Once en 8 gros ou	24	deniers
Le gros en 3 deniers ou	72	grains
Le deniers en	24	grains

On n'est pas d'usage à Lyon de parler de gros dans le Commerce; on dit seulement, le marc vaut 8 onces, l'once 24 deniers, & le denier 24 grains.

La livre pour peser la soie, se divise en . . . : . . 15 onces.
Celle de la Douane & de la Marchandise, en 2 Marcs ou 16 onces.

Comme ce feroit vouloir trop charger la mémoire que d'exiger que l'on

fache par cœur , par combien se divisent les livres des Villes particulieres de France , comme de Lyon qui est de quatorze onces , &c.

Vous aurez recours , au besoin , à ce que je vais vous marquer.

En France on se sert de trois sortes de poids pour peser toute sorte de marchandises & de denrées , qui se vendent & s'achètent au poids : savoir , aux poids de marc , de table & de romaine.

Il n'est pas nécessaire que je fasse une répétition du poids de marc , je l'ai déjà expliqué ; je passe à celui de table , par lequel on entend celui dont on a coutume de se servir en diverses Provinces du Royaume , comme en Provence , haut & bas Languedoc , qui differe du poids de marc de 18 , 20 & 25 livres pour cent , étant plus léger selon les lieux ; ce n'est pas que les livres ne soient composées de 16 onces , aussi bien que celles du poids de marc , mais les onces sont plus légères , ce qui fait que les livres de Provence , d'Avignon , Nîmes , Montpellier , Toulouse , Alby , Castres , &c. ne sont que 12 , 13 à 14 onces , plus ou moins , de la livre du poids de marc , selon les lieux.

Différence du poids de Marseille à celui de Toulouse.

Le poids de Provence ou de Marseille differe de celui de Toulouse de 5 livres 4 onces , ou environ par cent ; car 100 livres de Toulouse doivent faire audit Marseille 104 liv. $\frac{1}{4}$ ou environ & les 100 livres de Marseille ne doivent faire que 95 $\frac{1}{4}$ livres du poids dudit Toulouse & des autres Villes du haut Languedoc.

Différence du poids de Marseille à celui de la Rochelle.

Le poids de Marseille avec celui de la Rochelle differe de 24 $\frac{1}{4}$ par cent ; car 100 livres de la Rochelle font audit Marseille 124 $\frac{1}{4}$ & 100 de Marseille ne font à la Rochelle que 80 livres 3 onces.

Différence du poids de Ville de Lyon à celui de Vicomté de Rouen.

Le poids de Lyon avec celui de Vicomté de Rouen , differe de 20 $\frac{1}{4}$; car 100 livres de Lyon font audit Rouen 82 $\frac{1}{4}$ & 100 de Rouen font à Lyon 120 $\frac{1}{4}$.

Le poids de Vicomté audit Rouen , fait 108 liv. pour cent , poids de marc , & avec le trait , cela va à 110 livres , mais cela ne doit être entendu que pour les laines , car pour autre chose le poids de Vicomté ne donne que 104 livres pour 100 de marc. Au-dessous de 13 livres , on ne jouit plus de cet avantage.

Je vais finir cet Avertissement qui m'a mené plus loin que je ne pensois , (parce que je remets à un autre temps à vous donner sur cette matiere un plus grand éclaircissement) pour vous donner la Table suivante.

TABLE DE L'AUNAGE.

L'Aune se divise en 2 demi aunes , en 4 quarts , en 8 huitiemes , en 16 , &c. Plus en 3 tiers , en 6 sixiemes , en 12 douziemes , &c. Voyez page 16.

A D D I T I O N

Composée par Marcs, Onces, Deniers & Grains.

Supposez avoir acheté, de divers particuliers, les parties d'argent ci-après, & que vous voulez savoir le poids de tout ensemble.

Nota. Que l'usage à Lyon n'admet point que l'on pese les grains à l'égard de l'argent.

Marcs. Onces. Deniers. Grains.

653 . 5 . 11 . 15.

346 . 7 . 13 . 8

435 . 6 . 19 . 20-

348 . 6 . 22 . 17-

Réponse. . . . 1785 . 2 . 19 . 12 dix-sept cents quatre-vingt-cinq Marc, deux Onces, dix-neuf Deniers & douze grains.

L'Arrangement de ces parties étant fait comme dessus, commencez à additionner par la colonne des grains, & dites 15 & 8 font 23, & 20 font 43, en 43 il y a un denier & 19; posez à côté de 20 un point, & poursuivez en disant, 19 & 17 font 36; en 36 est un autre denier & 12 grains; posez encore un point à côté de 17, & couchez au bas ces 12 grains, & retenez 2 des deux points pour les porter aux deniers, pour lesquels vous ferez la même opération, & vous trouverez 2 onces & 19 deniers; posez ces 19 deniers sous leur colonne, & portez les 2 onces à leur colonne, en disant, 2 & 5 font 7, & 7 font 14; en 14 il y a un marc & 6 onces, marquez un point à côté du 7, & poursuivez en disant, 6 & 6 font 12; en 12 il y a un marc & 4 onces; marquez un autre point à côté du 6, & poursuivez en disant, 4 & 6 font 10, en 10 il y a un marc & 2 onces; marquez enfin un autre point à côté de ce 6, & couchez ces deux onces au bas de leur colonne; & comme vous y avez marqué trois points, il faut les porter à la colonne des marcs, en disant, 3 & 3 font 6, & 6 font 12 & 5, 17, & 8 font 25, posez 5 & retenez les deux dizaines; le reste de l'Addition se fait comme au premier exemple: & vous trouverez pour somme totale, mille sept cents quatre-vingt-cinq marcs, deux onces, dix-neuf deniers, & douze grains.

Nota. Quand vous aurez à faire de longues Additions, ayez soin de marquer un point, comme je vous ai fait faire, à côté du nombre où s'accomplit l'entier de chaque espece, afin que vous puissiez savoir combien il y en a pour les porter à leur colonne; c'est-à-dire, les deniers aux deniers, les onces, aux onces, & les marcs aux marcs, & ainsi des autres Additions.



A D D I T I O N

Par Fractions visibles ou régulières.

Supposez avoir fourni à un Régiment, en quatre temps, les nombres d'aunes de toiles ci-après, & que vous voulez savoir quelle en est la quantité totale.

Aunes.	Fractions.
683	$\frac{1}{4}$
832	$\frac{1}{8}$
460	$\frac{3}{4}$
230	$\frac{1}{8}$

Réponse 2206 $\frac{5}{8}$ deux mille deux cents six aunes, & cinq huitièmes d'aunes.

La position étant faite, commencez par additionner les fractions, en disant, $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{8}$ font $\frac{3}{8}$; $\frac{3}{4}$ & $\frac{3}{8}$ font une aune & demie; marquez un point à côté des $\frac{3}{8}$, & retenez la $\frac{1}{2}$, que vous voyez sensiblement valoir $\frac{4}{8}$; ainsi avec celle qui reste, fait $\frac{5}{8}$, qu'il faut poser au bas de la colonne des fractions & comme vous n'avez posé qu'un point, vous ne devez porter qu'un entier à la colonne des aunes, en disant 1 & 3 font 4, & 2 font 6, posez 6, &c.

Nota. Avant de faire l'Addition ci-dessus, étudiez la valeur & le nom des caractères des fractions, par le moyen de la Table ci-après.

T A B L E

Des noms & valeur des Caractères, qui servent à exprimer les Fractions.

$\frac{1}{2}$ une moitié	$\frac{1}{17}$ un dix-septième	$\frac{9}{10}$ neuf dixièmes
$\frac{1}{3}$ un tiers	$\frac{1}{18}$ un dix-huitième	$\frac{10}{11}$ dix onzièmes
$\frac{1}{4}$ un quart	$\frac{1}{19}$ un dix-neuvième	$\frac{11}{12}$ onze douzièmes
$\frac{1}{5}$ un cinquième	$\frac{1}{20}$ un vingtième	$\frac{12}{13}$ douze treizièmes
$\frac{1}{6}$ un sixième		$\frac{13}{14}$ treize quatorzièmes
$\frac{1}{7}$ un septième	&c. &c.	$\frac{14}{15}$ quatorze quinzièmes
$\frac{1}{8}$ un huitième		$\frac{15}{16}$ quinze seizièmes
$\frac{1}{9}$ un neuvième	$\frac{1}{2}$ une moitié	$\frac{16}{17}$ seize dix-septièmes
$\frac{1}{10}$ un dixième	$\frac{2}{3}$ deux tiers	$\frac{17}{18}$ dix-sept dix-huitièmes
$\frac{1}{11}$ un onzième	$\frac{3}{4}$ trois quarts	$\frac{18}{19}$ dix-huit dix-neuvièmes
$\frac{1}{12}$ un douzième	$\frac{4}{5}$ quatre cinquièmes	$\frac{19}{20}$ dix-neuf vingtièmes
$\frac{1}{13}$ un treizième	$\frac{5}{6}$ cinq sixièmes	&c. &c.
$\frac{1}{14}$ un quatorzième	$\frac{6}{7}$ six septièmes	
$\frac{1}{15}$ un quinzième	$\frac{7}{8}$ sept huitièmes	
$\frac{1}{16}$ ou seizième	$\frac{8}{9}$ huit neuvièmes	

La Table du Bordereau d'aunage ci-après supplée, en partie, à ce qui manque à celle-ci, l'autre est d'un merveilleux usage pour les Additions & les Soustractions des parties de l'aune : l'exemple que j'en donnerai à la suite, vous le fera voir sensiblement.

T A B L E

Du Bordereau d'Aunage.

Parties de l'aune ou ses Fractions.	$\frac{1}{24}$	un vingt-quatrième donne	0 f. 10 d.	Parties de la livre de 20 sols, pour la valeur des Fractions.
	$\frac{1}{10}$	un seizième	1 — 3 —	
	$\frac{1}{15}$	un quinzième	1 — 4 —	
	$\frac{1}{12}$	un douzième	1 — 8 —	
	$\frac{1}{8}$	un huitième	2 — 6 —	
	$\frac{1}{6}$	un sixième	3 — 4 —	
	$\frac{5}{24}$	cinq vingt-quatrièmes	4 — 2 —	
	$\frac{1}{4}$	un quart	5 — — —	
	$\frac{1}{3}$	un tiers	6 — 8 —	
	$\frac{3}{8}$	trois huitièmes	7 — 6 —	
	$\frac{5}{12}$	cinq douzièmes	8 — 4 —	
	$\frac{11}{24}$	onze vingt-quatrièmes	9 — 2 —	
	$\frac{1}{2}$	un moitié ou demie	10 — — —	
	$\frac{9}{10}$	neuf dixièmes	11 — 3 —	
	$\frac{7}{12}$	sept douzièmes	11 — 8 —	
	$\frac{5}{8}$	cinq huitièmes	12 — 6 —	
	$\frac{2}{3}$	deux tiers	13 — 4 —	
	$\frac{17}{24}$	dix-sept vingt-quatrièmes	14 — 2 —	
	$\frac{3}{4}$	trois quarts	15 — — —	
	$\frac{5}{6}$	cinq sixièmes	16 — 8 —	
	$\frac{7}{8}$	sept huitièmes	17 — 6 —	
	$\frac{11}{12}$	onze douzièmes	18 — 4 —	
	$\frac{15}{16}$	quinze seizièmes	18 — 9 —	
	$\frac{23}{24}$	vingt-trois vingt-quatrièmes	19 — 2 —	
	$\frac{23}{24}$	vingt-quatre vingt-quatrièmes	20 — — —	
	$\frac{23}{24}$	vingt-quatre vingt-quatrièmes	20 — — —	

Pour faire voir l'usage, & à quoi peut servir la Table ci-dessus, en voici un exemple.

Supposez avoir vendu à un particulier six pieces d'étoffes à un même prix & route d'un aunage différent, & que vous voulez savoir combien elles font ensemble

32 au. $\frac{1}{2}$	— ou —	10 f.	— d.
27 — $\frac{1}{3}$	— ou —	13	4
33 — $\frac{1}{4}$	— ou —	15	—
42 — $\frac{1}{5}$	— ou —	16	8
12 — $\frac{1}{6}$	— ou —	3	4
17 — $\frac{1}{7}$	— ou —	5	—
166 au. $\frac{1}{6}$	1 3. 3.	4.	trois livres trois sols & quatre deniers.

Explication de l'Addition ci-dessus.

Ayant disposé les six pieces d'étoffes comme il se voit, posez au-devant de chaque fraction de l'aune, les parties de la livre qui lui correspondent : comme au-devant de la premiere fraction, qui est $\frac{1}{2}$, mettez 10 f. au-devant de la seconde, qui est $\frac{1}{3}$, mettez 13 f. 4 d. &c. & ayant ainsi transformé les parties de l'aune en parties de la livre, exprimées par sols & deniers, on fait Addition suivant l'usage que je vous ai enseigné à l'Addition par livres, sols & deniers, & l'on trouve 3 l. 3 f. 4 d. pour la somme des sols & des deniers, lesquelles 3 l. sont prises pour trois aunes entieres, dont la quantité se monte à 166, en y joignant lesdites trois aunes, sans quoi il n'y auroit que 163 aunes.

Et pour les 3 f. 4 d. voyez à la Table du Bordereau d'aunage, & vous trouverez que c'est $\frac{1}{6}$ d'aune; en sorte que les six pieces contiennent ensemble cent soixante-six aunes & un sixieme.

Pour vous définir ce que l'on appelle fraction, je vous dirai que ce n'est autre chose qu'une ou plusieurs parties d'un entier.

La fraction s'écrit, comme vous l'avez vu aux précédentes Tables, par deux nombres l'un sous l'autre, séparés d'une lignette, comme $\frac{3}{4}$ qui signifie trois quarts.

Remarquez que celui de dessus est appelé Numérateur, parce qu'il dénote les parties de l'entier, & que celui qui est dessous est appelé Dénominateur, parce qu'il désigne en combien de parties l'entier est divisé. Je vais vous le démontrer.

$$\left. \begin{array}{l} 3 \text{ Numérateur.} \\ 4 \text{ Dénominateur.} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{trois} \\ \text{septièmes} \end{array} \quad \left\{ \begin{array}{l} 3 \text{ Numérateur.} \\ 7 \text{ Dénominateur.} \end{array} \right.$$

Les fractions se peuvent rencontrer en trois différentes façons, ou que le Numérateur est plus grand que le Dénominateur, ou qu'il est égal, ou qu'il est plus petit.

Si le numérateur est plus grand que le dénominateur, la fraction vaut plus que l'entier, comme $\frac{5}{4}$ cinq quarts, qui font un entier, & plus un quart.

S'il est égal, la fraction vaut juste l'entier comme $\frac{4}{4}$ quatre quarts. Effectivement, si je voulois vous exprimer que je vous envoie deux demi-aunes de drap, c'est-à-dire une aune parragée en deux, je mettrois $\frac{2}{2}$ aunes.

Enfin si le numérateur est plus petit que le dénominateur, la fraction vaut moins que l'entier, comme $\frac{3}{7}$ trois septièmes, ou $\frac{3}{4}$ trois quarts; c'est ce que vous démontrent les précédentes Tables.

Ainsi il n'y a que le dénominateur qui vaille un entier, comme si je vous demandois quels sont les $\frac{2}{3}$ de $\frac{3}{4}$ de $\frac{4}{5}$ d'un écu de 60 sols ou pour mieux dire, si vous me faisiez cette question, je multiplierois les trois numérateurs les uns par les autres; ils produiroient 30, & les dénominateurs de même produiroient 72: cela fait, je vous répondrois que c'est $\frac{30}{72}$ trente soixante douzièmes d'un écu.

Je suis, &c.

A Lyon ce 21 Janvier 1757.

SOUSTRACTION SIMPLE.

Définition de cette seconde Règle.

Comprenez, MON CHÉR THÉOPHILE, que soustraire est ôter un petit nombre d'un plus grand, pour trouver le reste qui est le résultat de la Règle.

Les deux premiers nombres doivent être de même espèce; car on ne soustrait pas d'un nombre, qui exprimeroit des écus ou des livres, un moindre nombre qui exprimeroit des quintaux ou des piastrès.

Le premier nombre s'appelle & se fait connoître pour la dette: le second qui est le moindre ou plus petit, s'appelle la *paye*.

Après avoir posé celui-ci sous l'autre, tirez une ligne dessous.

Cela fait, pour trouver le reste, qui est ce que l'on cherche, il faut ôter les figures inférieures des figures supérieures, de colonne en colonne l'une après l'autre, commençant la soustraction par la figure ou colonne qui regarde votre droite, & finissant par celle qui regarde votre gauche, disant: qui de tant paye, ou ôte tant, reste tant; qui est la manière de parler de la Soustraction; comme qui de cinq ôte 2 reste 3.

Si dans une même colonne vous trouvez les chiffres de la dette égaux à ceux de la paye; comme s'il se trouvoit 3 à la dette, & 3 dessous à la paye; il faudroit dire, qui de 3 paye 3 reste rien; & pour exprimer ce rien, mettez un zéro sous le 3.

Si la figure supérieure de la dette est plus grande ou de plus de valeur, que la figure qui lui est immédiatement dessous & lui correspond, ayant fait la soustraction, il faut écrire le surplus au-dessous; si elle est moindre, il faut emprunter une dizaine sur la figure précédente, ayant valeur: laquelle dizaine sera jointe à la figure pour laquelle on a emprunté, posant un point sur la figure où l'emprunt s'est fait, pour marque de diminution d'un, puis soustraire l'une de l'autre, selon l'ordre de la soustraction.

Remarquez que si vous empruntez pour payer un zéro, ce zéro ne vaut rien, & comme on ne peut ôter quelque chose de rien, vous n'en devez point faire mention, mais seulement soustraire de la dizaine que vous avez empruntée, du nombre qui est sous le zéro, & poser sous la ligne le reste, comme qui de 10 ôte 4 reste 6.

Si vous empruntez derrière un ou plusieurs zéros, chaque zéro vaudra 9, car si de 300 livres vous en ôtez une, restera 299, & si vous voulez payer ladite somme de 300 livres, il faudra reprendre ou emprunter la livre que vous avez ôtée ; ainsi vous voyez que transformant le 3 en 2 pour une seule unité que vous avez ôtée, les zéros sont pareillement transformés en autant de 9 : En voici une exemple.

E X E M P L E

De la Soustraction simple en nombres entiers.

Supposez être comptable, le dernier quartier, au trésor Royal de la somme de 50009245 livres, & que vous ayez payé pour le courant 16045742. combien devez-vous encore ?

O P É R A T I O N :

	A	B	C	D	E	F	G	H
Dette	5	0	0	0	9	2	4	5
Payé	1	6	0	4	5	7	4	2
Reste à payer	3	3	9	6	3	5	0	3

C'est la réponse.

Explication de la Règle.

Ayant ainsi posé la somme dont vous êtes comptable, celle que vous avez payée, & tiré une ligne dessous, commencez à soustraire par la colonne H, disant : qui de 5 paye 2 reste 3, écrivez-le au dessous de la ligne, & de la même colonne H.

Passiez à la colonne G, & dites : qui de 4 paye 4, il ne reste rien, écrivez zéro de suite sous le 4.

Passiez à la colonne F, disant : qui de 2 ôte 7, ne peut ; empruntez une dizaine sur le 9 de la colonne E, ajoutez-la avec ce même 2, & dites : qui de douze paye 7, reste 5.

Puisque vous avez emprunté un sur le 9 de la colonne E, il ne vaut plus que 8 ; dites donc : qui de 8 paye 5, reste 3 ; posez le 3, comme il a été dit.

Passiez à la colonne D, dites qui de rien ôte 4, ne peut : empruntez une dizaine aux deux précédents riens, c'est-à-dire zéros, cela ne se peut ; allez donc au 4 de la colonne A, & marquez d'un point toutes les figures où vous êtes allé emprunter, & dites, qui de 10 paye 4, reste 6, posez le 6.

Comme par le moyen de l'emprunt que vous avez fait sur le 5, vous avez réduit 500, à 499 ; ce qui est désigné par les points que vous avez posés sur les trois figures, dites qui de 9 paye zéro ou rien, reste 9 ; posez ce 9 sous la ligne & la colonne C.

Continuez, & comptez aussi pour 9 le zéro qui est sous la colonne B. & dites : qui de 9 paye 6, reste 3, posez le 3.

C 2

Enfin passez au 5 de la colonne A réduit , comme vous savez , à 4 , & dites , qui de 4 paye 1 reste 3 ; posez ce 3 , & vous verrez qu'il vous reste à payer 33963503 livres.

Pour faire la preuve de cette regle , additionnez la somme payée 16045742 , avec la somme qu'il vous reste à payer 33963503 l.

Preuve . . . 50009245 l.

Somme dont vous étiez comptable.

Souvenez-vous d'observer le même ordre pour la preuve des autres soustractions , soit qu'il y ait des livres , sols & deniers à soustraire des livres , sols & deniers , ou autres especes , comme marcs , onces deniers & grains à soustraire des marcs , onces , &c.

Et remarquez bien que quand vous emprunterez pour les deniers , l'emprunt sera toujours d'un fol , valant douze deniers , que vous joignez à ceux de la dette ; s'ils étoient au nombre de 6 ; vous diriez 12 & 6 font 18 , qui de 18 paye 8 , reste 10.

Remarquez encore que l'emprunt pour payer les sols , est toujours d'une livre ou 20 sols , qu'il faut prendre sur la premiere figure significative , c'est-à-dire qui ne soit pas un zéro. Ainsi il faut , dans quelque occasion que ce soit , emprunter l'entier d'une espece , pour payer la partie de cette espece. Les opérations que je vais vous faire faire , vous mettront au fait de cette regle , & me rendront intelligible.

EXEMPLE DE LA SOUSTRACTION

Par livres , Sols & Deniers.

Dette	628 liv. 16 sols. 9 den.	} <i>Addition pour avoir la Preuve.</i>
Paye	296 — 10 — 6 —	
Reste	332 — 6 — 3 —	
Preuve	628 — 16 — 9 —	

AUTRE EXEMPLE DE SOUSTRACTION.

Où il faut emprunter sur les sols pour payer les deniers , & sur les livres pour payer les sols.

Dette	87 liv. 4 sols. 3 den.
Paye	64 — 15 — 7 —
Reste	22 liv. 8 sols 8 den.

Explication de la Soustraction ci-dessus.

Ayant posé votre paye sous votre dette , dites : qui de 3 paye 7 , ne peut ; j'emprunte & marque un point sur les 4 sols , lequel point ou sol vaut 12

deniers, avec 3 font 15 : qui de 15 paye 7 reste 8, que je pose sous la colonne des deniers.

Passiez ensuite aux sols, & dites :

Qui de 3 (ce à quoi a été réduit le 4) paye 15 ne peut ; je marque un point sur les 7 livres de la dette, en y empruntant une livre qui vaut 20 sols, & disant 20 & 3 font 23, qui de 23 paye 15 reste 8, que j'écris sous la colonne des sols.

Passiez à présent aux livres, & dites :

Qui de 6 (ce à quoi a été réduit le 7) paye 4 reste 2, puis poursuivant, qui de 8 paye 6 reste 2.

Ayant ainsi achevé, vous voyez par l'opération, qu'il vous reste à payer 22 liv. 8 sols 8 deniers.

Si la paye & le reste font la somme de la dette, la règle est bien faite.

AVERTISSEMENT.

Souvenez-vous que s'il arrive que la somme de la dette ne soit qu'un certain nombre de livres, comme 6000, sans qu'il y ait ni sols ni deniers & qu'il y en ait à la paye ; alors vous emprunterez une livre sur le 6, ou sur un autre caractère ayant valeur, je veux dire qui ne seroit pas zéro, s'il y en avoit ; & cette livre ayant 20 sols, vous en laisserez, en mémoire, 19 à la colonne des sols ; il vous en restera 1 qui vaut 12 deniers, avec lesquels vous payerez ceux que vous devrez : l'exemple de l'opération ci-après vous le démontrera.

EXEMPLE DE LA SOUSTRACTION.

Donc la dette n'a ni sols ni deniers.

.....
Dette 6000 livres 0 sols 0 deniers.

Paye 4324 — 9 — 8

Reste 1675 liv. 10 sols 4 deniers.

Explication de cette Règle.

Dites avec moi : Qui de rien ôte 8 ne peut ; je vais aux zéros, cela ne se peut, je vais donc au 6, j'y emprunte 1 livre qui vaut 20 sols ; j'en laisse 19 à leur colonne, il m'en reste 1 qui vaut 12 deniers ; & je dis qui de 12 paye 8, reste 4 ; qui de 19 paye 9, reste 10 ; qui de 9 paye 4, reste 5 ; qui de 9 paye 2, reste 7 ; qui de 9 paye 3, reste 6 : & enfin qui de 5 paye 4 reste 1.

Ainsi de 6000 livres que je devois, j'en ai payé 4324 livres 9 sols & 8 deniers, il me reste à payer 1675 l. 10 s. 4 d.

Je vais joindre à cet avertissement un autre qui ne vous est pas moins

important ; c'est l'explication des marques qui désignent la valeur de la chose nombrée.

liv.	. . .	la livre de 20 sols.
f.	. . .	le sol de douze deniers.
d.	. . .	des deniers de 12 au sol.
m.	. . .	marc de 8 onces.
on.	. . .	once de 24 deniers.
d.	. . .	deniers de 24 grains.
gr.	. . .	grains de 24 au denier.
au.	. . .	les aunes.
p ^o .	. . .	pour cent.
n ^o .	. . .	numero.

Vous trouverez le reste, dans la suite, aux questions qui y correspondent.

EXEMPLE DE LA SOUSTRACTION

Par livres, onces & deniers.

Supposez avoir délivré trois ballots de soie, à compte de 450 liv. que vous avez vendues ; que ces ballots ne pesent que 314 liv. 7 onces 12 deniers, & que vous voulez savoir combien vous devez encore livrer.

O P É R A T I O N,

Vendu . . .	450 liv. 0 on. 00 den.
Livré . . .	314 liv. 7 on. 12 den.
Reste à livrer	35 liv. 7 on. 12 den.

Remarquez que je vous ai fait emprunter une livre sur le 5, & laisser 14 onces sur le zéro de leur colonne : il reste une once qui sert à payer les 12 den. & il en reste autant à poser au bas : lesdites 14 onces servent à payer les 7, & il en reste autant ; c'est - à - dire, 7 onces & 12 deniers d'une livre de quinze onces que j'ai empruntée ; c'est ce qui vous fait voir sensiblement, qu'il faut en effet toujours emprunter l'entier d'une espèce, pour payer la partie, ou le rompu, de la même espèce.

L'Addition de la paye, & du reste, donnant les 450. liv. vous prouve que la règle a été bien faite.



EXEMPLE DE LA SOUSTRACTION

Par marcs, onces, deniers & grains.

Supposez délivrer 325 m. 5 on. 18. d. 15 gr. d'or ou d'argent, de 532. m. 4 on. 15. d. 12 gr. que vous avez vendus, & que vous voulez savoir combien vous en devez encore livrer.

O P É R A T I O N.

Vendu . . . 532 m. 4 on. 15 d. 12 gr.

Livré . . . 325 — 5 — 18. — 15

Reste à livrer 206 m. 6 on. 20 d. 21

E X P L I C A T I O N.

Ne pouvant avec 12 grains en payer 15, vous empruntez 1 denier valant 24 grains, qui, avec les 12, font 36, & faisant la Soustraction reste 21.

Ne pouvant avec 14 den. en payer 18, vous empruntez 1. on. valant 24 den. qui avec lesdits 14 den. font 38, & faisant la Soustraction, reste 20 deniers.

Ne pouvant avec 3 on. en payer 5, vous empruntez 1 marc, valant 8 on. qui avec lesdites 3 on. font 11, & faisant la Soustraction, reste 6 onces.

Et pouvant enfin payer 325 m. avec 531; faisant la Soustraction, il reste en tout à livrer 206 on. 20 d. 21 gr. l'addition du livré & de ce qui reste à livrer, est la preuve de la règle comme aux autres.

EXEMPLE DE LA SOUSTRACTION

Par Fractions, dont la valeur se présente facilement à l'esprit.

Supposez avoir délivré 308 aunes $\frac{1}{8}$ de taffetas ou de drap, de 534 aunes $\frac{1}{4}$ que vous deviez délivrer, & que vous voulez savoir de combien vous en êtes encore redevable.

O P É R A T I O N.

Dette . . . 534 aunes $\frac{1}{4}$

Payé . . . 308 aunes $\frac{1}{8}$

Reste . . . 225 aunes $\frac{1}{8}$

E X P L I C A T I O N.

Ne pouvant avec $\frac{1}{8}$ (c'est-à-dire, $\frac{2}{8}$; car il est visible que l'aune ayant 8 huitièmes, le $\frac{1}{4}$ est $\frac{2}{8}$) payer $\frac{1}{8}$, vous empruntez 1 aune, qui vaut, ou contient, 8 huitièmes, & ledit $\frac{1}{4}$ font 10 huitièmes: faisant la soustraction, reste $\frac{1}{8}$.

Le reste du corps de la soustraction, ainsi que la preuve se fait comme je vous ai enseigné aux précédentes.

EXEMPLE DE LA SOUSTRACTION

Par Fractions non sensibles, ou qui ne se présentent pas facilement à l'esprit.

Supposez délivrer 325 aunes $\frac{3}{16}$ de 532 aunes $\frac{11}{14}$ d'une étoffe riche, que vous avez vendue, & que vous voulez savoir au juste combien d'aunes vous en devez encore.

O P É R A T I O N,

Vendu 532 aunes $\frac{11}{14}$ ou 9 sols 2 deniers.
 Livré 325 aunes $\frac{3}{16}$ ou 3 sols 9 deniers.

 Reste 207 aunes $\frac{13}{48}$ ou 5 sols 5 deniers.

E X P L I C A T I O N.

Comme la valeur des onze vingt-quatrièmes ne vous est pas sensible, ni celle des trois seizièmes, pour savoir, sans aucune aide, ce qui doit rester à la soustraction de ces deux fractions; voyez ces valeurs au Bordereau d'aunage.

Pour les $\frac{11}{14}$ vous trouverez 9 sols 2 deniers: pour $\frac{3}{16}$ vous trouverez 1 sol & 3 deniers; par conséquent $\frac{3}{16}$ valent 3 sols 9 deniers; ainsi ne pouvant avec 2 deniers en payer 9, vous empruntez; & à la soustraction, des parties de la livre, il reste 5 sols & 5 deniers: pour savoir la fraction respective de ces 5 sols & 5 deniers, le même Bordereau vous servira, puisque;

Pour cinq sols, vous y trouverez le	$\frac{1}{4}$
Pour 10 deniers	$\frac{1}{24}$
Dites après, pour 5 sols c'est	$\frac{18}{48}$
& pour 5 deniers la $\frac{1}{2}$ des 10, c'est	$\frac{1}{48}$
	$\frac{13}{48}$

Ainsi il vous reste à livrer 207 aunes & treize quarante-huitièmes d'aunes; c'est-à-dire, 207 aunes $\frac{1}{4}$ & le quart d'une douzième.

La preuve de cette règle se fait comme je vous l'ai enseignée, c'est-à-dire par l'addition, en ajoutant la deuxième ligne avec la troisième; la somme desdites deux lignes étant égale à la première, désigne la règle bonne; & comme vous pourriez être embarrassé pour faire cette addition, faites des quarante-huitièmes, des $\frac{3}{16}$, en triplant les numérateur & dénominateur; il viendra $\frac{9}{48}$, avec les $\frac{13}{48}$ font $\frac{22}{48}$ qui sont bien égales à $\frac{11}{24}$, d'où il résulte que la soustraction de ces fractions a été bien faite. Quelle autre de cette espèce qui se présentera, vous pourrez la résoudre par le moyen dudit Bordereau. Je suis, &c.

A Lyon

*A Lyon ce 28 Janvier 1757.***M U L T I P L I C A T I O N .****T R O I S I È M E R E G L E .***Sa Définition.*

Multiplier, MON CHER THÉOPHILE, est chercher un nombre qui contienne autant de fois le nombre à multiplier qu'il y a d'unités au multiplicateur.

Souvenez-vous que son usage, ou résultat, est de trouver par la valeur d'une livre de soie ou autre chose, la valeur de plusieurs livres; comme si vous disiez: une livre de soie vaut 15 livres, ou 5 écus; par la multiplication, vous trouverez combien vaudront 24 livres au même prix.

Il faut que vous remarquiez que la multiplication contient toujours trois nombres, & que chacun de ces nombres a sa dénomination.

Le premier s'appelle multiplicande, ou nombre à multiplier; le second s'appelle multiplicateur ou nombre qui multiplie; le troisième s'appelle produit, ou le nombre cherché,

Exemple de leur position.

Supposez donc que vous voulez savoir ce que coûteront 24 aunes de Tafetas, au prix de six livres l'aune.

24 aun. nombre à multiplier	}	L'explication est après les deux Tables qui suivent.
6 liv. multiplicateur.		
144 liv. produit.		

A V E R T I S S E M E N T .

Avant de vous donner la pratique de la multiplication, je dois vous avertir que vous ne serez jamais qu'un mauvais Arithméticien, si vous ne savez par cœur la Table ci-après de laquelle dépend tout l'artifice de bien chiffrer; c'est à-dire la science des nombres, qui est celle du bon Arithméticien.



T A B L E

D E L A

M U L T I P L I C A T I O N .

2 fois 2 font 4	4 fois 4 font 16	7 fois 7 font 49
2 — 3 — 6	4 — 5 — 20	7 — 8 — 56
2 — 4 — 8	4 — 6 — 24	7 — 9 — 63
2 — 5 — 10	4 — 7 — 28	7 — 10 — 70
2 — 6 — 12	4 — 8 — 32	
2 — 7 — 14	4 — 9 — 36	8 fois 8 font 64
2 — 8 — 16	4 — 10 — 40	8 — 9 — 72
2 — 9 — 18		8 — 10 — 80
2 — 10 — 20	5 fois 5 font 25	
	5 — 6 — 30	
	5 — 7 — 35	9 fois 9 font 81
	5 — 8 — 40	9 — 10 — 90
	5 — 9 — 45	
	5 — 10 — 50	
3 fois 3 font 9	6 fois 6 font 36	10 f. 10 font 100
3 — 4 — 12	6 — 7 — 42	
3 — 5 — 15	6 — 8 — 48	
3 — 6 — 18	6 — 9 — 54	
3 — 7 — 21	6 — 10 — 60	
3 — 8 — 24		
3 — 9 — 27		
3 — 10 — 30		



J'ai vu de bons Auteurs donner une autre position à cette Table , bien belle à la vérité en Tableau , où elle est fort intelligible ; mais le but de la savoir par cœur , que ces Auteurs proposent , n'est pas possible , même aux meilleurs Maîtres : que sera-ce donc pour l'Ecolier ? Jugez-en la voici.



TABLE DE LA MULTIPLICATION.

Que je n'estime bonne qu'en Tableau.

A

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
B 5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Ce Tableau sert pour trouver le produit des deux nombres multipliés l'un par l'autre.

Si, par exemple, vous voulez savoir le produit de 8 multiplié par 7, cherchez 7 à la face A, & vous trouverez 56 au dessous de la colonne, vis-à-vis le 8 de la face B, & ainsi des autres nombres contenus dans la précédente Table, qui seule peut s'apprendre par cœur, & non pas ce Tableau : l'unique usage que vous en pouvez faire, est la vérification, pour savoir si en apprenant ladite Table, vous ne vous seriez pas trompé à la multiplication des nombres ; comme si vous aviez dit par erreur 7 fois 8 font 63, vous trouveriez que c'est 56.

EXEMPLE DE MULTIPLICATION.

D'une figure au Multiplicateur.

Vous avez supposé, dans l'exemple de la position, que vous vouliez savoir ce que coûteroit 24 aunes de taffetas au prix de 6 livres l'aune : la même supposition va vous servir.

D 2

Mettez 24, nombre à multiplier ; & sous icelui , regardant votre droite , 6 multiplicateur , & tirez une ligne.

24 aunes , nombre à multiplier.
Prix 6 livres , Multiplicateur.

Produit 144 livres.

E X P L I C A T I O N.

Pour trouver le produit , faites parler le multiplicateur au nombre 4 qui est sus lui , en disant , 6 fois 4 (ou 4 fois 6 , selon l'ordre de la Table) font 24 ; posez 4 & retenez 2 dizaines ; ensuite faites-lui parler au 2 ; disant , 2 fois 6 font 12 , & 2 que j'ai retenus font 14 ; posez 14 sous ce 2 , c'est-à-dire , en tirant vers votre gauche ; ainsi vous trouverez que 24 aunes , à 6 livres l'aune , valent 144 livres.

Vous vous ressouviendrez qu'il faut commencer à multiplier par les figures qui regardent votre droite , & finir à la gauche.

A U T R E E X E M P L E.

De deux figures au Multiplicateur.

Supposez que vous voulez savoir ce que valent 568 aunes de Perfiennes , à raison de 46 livres l'aune.

Posez vos 568 aunes , nombre à multiplier : & dessous
le Prix 46 livres , Multiplicateur , tirez la ligne :

3408
2272

I

181 Preuve de 9.

Produit 26128 livres.

I

Dites-à-présent , puisque vous vous ressouvenez qu'il faut commencer à multiplier par les figures qui regardent votre droite ; 6 fois 8 font 48 ; je pose 8 & je retiens 4 , ensuite 6 fois 6 font 36 & 4 retenus font 40 ; je pose 0 & je retiens 4 : & ensuite 5 fois 6 font 30 , & 4 font 34 ; posez-les comme il vous a été dit , & vous trouverez pour le produit du 6 , 3408.

Passiez à la seconde figure de votre multiplicateur qui est 4 , & dites 4 fois 8 font 32 , posez 2 sous votre dit Multiplicateur 4 , & retenez 3 ; dites ensuite : 4 fois 6 font 24 , & les 3 retenus font 27 ; posez 7 & retenez 2 ; puis 4 fois 5 font 20 , & 2 retenus font 22 ; posez-les , & le produit du 4 fera 2272 : tirez une autre ligne au-dessous de ces deux produits , & additionnez-les pour en faire un total de 26128 livres , valeur des 568 aunes , à 46 livres l'aune.

Souvenez-vous que si le multiplicateur est composé de trois ou quatre , ou plus de figures , il faudra poser le nombre multiplié , précisément dessous celui que multiplie le multiplicateur , c'est-à-dire reculer le produit de chaque figure , d'un degré à la gauche : Je vais vous le démontrer.

DE L'ARITHMÉTIQUE. O P É R A T I O N.

29

568 aunes, <i>multiplicande</i> , à . . . 246 livres, <i>multiplicateur</i> , 3408 2272 1136 139728 livres, <i>Produit</i>.	1 3 ✕ 3 <i>Preuve de 9</i> 3
--	---

Vous voyez que j'ai ajouté un 2 au multiplicateur qui vaut au moyen de cela 246, & comme je vous ai fait multiplier les deux premières figures, passez à l'ajoutée & dites, 2 fois 8 font 16, posez 6 sous ce 2 & poursuivez pour trouver 1136, & en total 139728 livres.

Preuve de 9 pour la Multiplication.

Je vous ai dit, lorsque je vous ai enseigné l'addition, que pour en faire la preuve vous ne deviez pas vous servir de celle que l'on nomme preuve de 9; parce que pour la faire elle vous donneroit autant & plus de peine que l'addition même; mais à l'égard de la multiplication, c'est autre chose, quoique la vraie preuve ne soit que la division, comme vous ne la savez pas, servez-vous de celle-ci elle est brieve; c'est aussi pour cela que les bons Maîtres la pratiquent. Si on ne s'est point trompé, elle indique infailliblement la bonté de la Regle faite; mais on pourroit s'être trompé, & malgré cela elle ne vous le feroit pas connoître, s'entend dans certaines rencontres; c'est-à-dire, si vous posiez un zéro pour un 9, ou un 9 pour un zéro, &c. c'est ce que je vous expliquerai tout-à-l'heure: en attendant apprenez ce que c'est que la preuve de 9, & comment elle se fait pour la multiplication.

Ce n'est que par ces huit accouplements de figures, en différentes positions que l'on peut former le nombre de neuf, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, comme 1 & 8 font 9, ou 2 & 7 font 9, &c. dont la preuve est un zéro; cette preuve se fait en rejetant les 9 à mesure qu'ils se rencontrent, soit en figures effectives, ou en valeur par l'assemblage de deux, de trois, ou de quatre figures; car ce nombre de 9 peut aussi se faire par la jonction de plusieurs figures, en quantité de positions, comme 2, 3, 4, font 9, &c. Ce qui passe 9 se retient ou se pose. La preuve que je vais vous faire faire de la multiplication ci-dessus, vous mettra au fait.

Faites une croix, & assemblez après la valeur significative des nombres du multiplicande, qui est 568; & dites, 5 & 6 font 11; la preuve de 11 est 2; 2 & 8 font 10; la preuve de 10 est 1 posez 1 au-dessus de la croix.

Passez au multiplicateur, qui est 246, & dites 2 & 4 font 6, & 6 font 12; la preuve de 12 est 3; posez 3 au-dessous de la croix, multipliez ces deux figures l'une par l'autre, disant une fois 3 est 3 posez 3 à côté de la croix, regardant votre droite.

Passez enfin au produit qui est 139728; & dites 1 & 3, font 4 & 7 font 11; la preuve de 11 est 2; 2 & 2 font 4, & 8 font 12; la preuve

de 12 est 3, posez ce 3 à l'autre bout de la croix ; & comme vous voyez que les deux nombres posés aux deux bouts de la ligne horizontale de la croix sont d'égale valeur, c'est cette égalité qui est la preuve en question.

Vous comprenez que quand je vous ai dit d'assembler la valeur significative des nombres, c'est vous dire d'en chercher la preuve.

La valeur significative de 12 est 3, parce que 1 & 2 font 3 ; ainsi pour abrégé, & ne pas dire la valeur significative de tant est tant, dites la preuve de tant est tant.

Je crois qu'au moyen de cette explication, vous devez savoir faire à présent cette preuve ; mais comme je vous ai dit que l'on auroit pu s'être trompé dans la règle ; & que malgré cela la preuve de 9 pourroit l'indiquer bonne, il faut vous expliquer ce défaut.

Si par mégarde, ou autrement ; au lieu du 9 qui se trouve au produit ci-contre, vous aviez substitué un zéro ; les deux 3 vis-à-vis, viendroient également à la preuve, parce que rejetant les 9 effectifs & ne donnant point de valeur aux zéros, la valeur figurative ou significative des nombres étant la même, malgré cette transposition, il s'ensuit que ces deux vis-à-vis ne peuvent avoir que la même valeur ou égalité, quoique la règle soit fautive.

Il en seroit de même, si vous veniez à mettre le 8 devant le 2 de votre dit produit, représentant 139782, au lieu de 139728, qu'il doit être, la division n'auroit point cet inconvénient.

Mais au défaut de la division, vous aurez une preuve infailible de votre règle en doublant le multiplicande, ... 568 fait 1136, & réduisant à moitié le multiplicateur : 246 fait 123 ; puis faisant la multiplication de l'un par l'autre, le même produit de 139728, doit venir, & par là vous voyez évidemment que la règle est bonne.

A V E R T I S S E M E N T

Sur la Multiplication.

S'il arrive qu'il y ait des zéros au multiplicateur, comme si vous vouliez multiplier 365 par 200, pour savoir combien il y a de jours en deux cents ans.

Posez 365, *multiplicande.*

& . . . 200, *multiplicateur avancé de ces deux zéros.*

Produit 73000 Jours.

Cela se fait parce que les zéros ne multiplient ni ne divisent, & qu'il n'y a qu'à les ajouter simplement ; & puis multiplier par 2 comme vous voyez que j'ai fait.

Par cette même raison, si vous trouviez des zéros au multiplicande & au multiplicateur, multipliez les autres figures l'une par l'autre, suivant les règles ; & ajoutez ensuite le nombre des zéros qui sont tant au nombre à multiplier qu'au multiplicateur.

DE L'ARITHMÉTIQUE. O P É R A T I O N.

31

Suposez qu'une armée de 43500 Hommes ait coûté au Roi, sur le pied de 2300 liv. par chaque homme pendant dix ans, & que vous voulez savoir le produit : écartez les quatre zéros de ces deux nombres ; & multipliez le reste ; cela fait, ajoutez lesdits 4 zéros & vous aurez le vrai produit. Je suis.

435	
23	
1305	
870	
100050000.	Cent millions cinquante mille livres.

A Lyon ce 4 Février 1757.

M U L T I P L I C A T I O N

Par Sols & Deniers.

A Vant d'entrer en matière, MON CHER THÉOPHILE, sur cette première règle des parties aliquotes, je dois vous dire que si vous ne savez par cœur la Table ci-après, toutes les Fractions doivent au moins vous être parfaitement présentes à l'idée.

T A B L E

*Des Parties Aliquotes & Aliquantes, du nombre 12 : Valeur en Deniers.
du sol Tournois.*

Pour les Parties Aliquantes de 12 Deniers, on prend :

les $\frac{2}{3}$ pour 8 deniers	}	ou pour 11 deniers
le $\frac{1}{4}$ pour 3 deniers		
le $\frac{1}{3}$ pour 6 deniers		
le $\frac{1}{2}$ pour 4 deniers		
les $\frac{1}{2}$ pour		9 deniers
les $\frac{1}{3}$ pour		8 deniers
le $\frac{1}{3}$ pour 4 deniers	}	ou pour 7 deniers
le $\frac{1}{4}$ pour 3 deniers		
le $\frac{1}{6}$ pour 2 deniers		
le $\frac{1}{2}$ pour 2 deniers		
		5 deniers

Autre Position de la même Table, facile à apprendre par cœur.

Pour	1	denier, prenez le	—	—	$\frac{1}{12}$
pour	2	— — — — le	—	—	$\frac{1}{6}$
pour	3	— — — — le	—	—	$\frac{1}{4}$
pour	4	— — — — le	—	—	$\frac{1}{3}$
pour	5	— — — — les	$\frac{1}{4}$	&	$\frac{1}{6}$
pour	6	— — — — la	—	—	$\frac{1}{2}$
pour	7	— — — — les	$\frac{1}{3}$	&	$\frac{1}{4}$
pour	8	— — — — les	—	—	$\frac{2}{3}$
pour	9	— — — — les	—	—	$\frac{3}{4}$
pour	10	— — — — les	$\frac{1}{2}$	&	$\frac{1}{3}$
pour	11	— — — — les	$\frac{2}{3}$	&	$\frac{1}{4}$

EXEMPLES FAMILIERS.

24 Oranges achetées à 2 fols 1 denier, que reviennent-elles de fols ?
2 fols 1 denier, *Multiplieur.*

48.

2 pour 1 denier, le $\frac{1}{12}$ du multiplicande.

50 fols *pour réponse.*

36 Melons achetés à 3 fols & 2 deniers, combien le tout ?
3 fols 2 deniers.

108.

6 pour 2, le $\frac{1}{6}$ du multiplicande.

114 fols, *réponse.*

40 Artichaux achetés à 4 fols 3 deniers, combien le tout ?
4 fols 3 deniers.

160.

10 pour 3 deniers, le $\frac{1}{4}$ du multiplicande.

170 fols, *pour réponse.*

30 œilleux achetés à 6 fols 5 deniers, combien le tout ?
6 fols 5 deniers.

180.

7 fols 6 den. pour 3 deniers le $\frac{1}{4}$ du multiplicande.
5 fols . . . pour 2 deniers le $\frac{1}{6}$

192 fols 6 den. *pour réponse.*

Cette dernière question doit vous être expliquée : pour 3 deniers vous avez pris le $\frac{1}{4}$ du multiplicande 30, est venu 7, 4 fois 7 ne faisant que 28, il reste 2 fols qui valent 24 deniers, dont le $\frac{1}{4}$ est 6 qu'il faut poser séparément,

rément, afin d'avoir au produit 192 sols & 6 deniers, & ainsi des autres.

Si vous voulez savoir combien fait de livres ce dernier produit, coupez la dernière figure du nombre 192, & prenez la $\frac{1}{2}$, des 19; viendra 9 livres, reste une dizaine, qui jointe au 2 coupé, fait en tout 9 liv. 12 sols 6 den. si vous aviez coupé un zéro, ç'auroit été 10 sols.

MULTIPLICATION.

De nombres entiers, par livres, sols & deniers.

JE dois encore, avant d'entrer en matière, sur cette seconde règle des parties aliquotes, vous prévenir qu'il est très-important que vous ayez bien dans votre imagination la Table suivante; c'est le chemin des grands progrès.

T A B L E

Des 20 sols de la livre, pour les Parties aliquotes.

Pour	1	sol, prenez le	—	—	—	$\frac{1}{20}$
pour	2	—	—	—	le	$\frac{1}{10}$
pour	3	—	—	—	les	$\frac{1}{10}$ & $\frac{1}{20}$
pour	4	—	—	—	le	$\frac{1}{5}$
pour	5	—	—	—	le	$\frac{1}{4}$
pour	6	—	—	—	les	$\frac{1}{5}$ & $\frac{1}{10}$
pour	7	—	—	—	les	$\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{10}$
pour	8	—	—	—	les	$\frac{1}{5}$ & $\frac{1}{10}$
pour	9	—	—	—	les	$\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{5}$
pour	10	—	—	—	la	$\frac{1}{2}$
pour	11	—	—	—	les	$\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{20}$
pour	12	—	—	—	les	$\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{10}$
pour	13	—	—	—	les	$\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{5}$
pour	14	—	—	—	les	$\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{4}$
pour	15	—	—	—	les	$\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{5}$
pour	16	—	—	—	les	$\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{4}$
pour	17	—	—	—	les	$\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{10}$
pour	18	—	—	—	les	$\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{5}$
pour	19	—	—	—	les	$\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{5}$

Nota. Ressouvenez-vous que lorsqu'il vous faudra prendre la $\frac{1}{10}$ partie d'un nombre, comme de 235 l. vous n'avez qu'à mettre toutes les figures, à la réserve de la dernière qui regarde votre droite, & doublant celle-ci, ce sera des sols; ainsi le $\frac{1}{10}$ du nombre proposé est 23 liv. 10 sols: le $\frac{1}{10}$ de 424 est par conséquent 42 liv. 8 sols, ainsi des autres; mais pour vous rendre la chose plus sensible, prenez de cette façon-là le $\frac{1}{10}$ de 105 liv. vous trouverez 10 liv. 10 sols, parce que le $\frac{1}{10}$ de 100 est bien 10, puisque 10 fois 10 font 100; il reste 5 livres de 20 sols chacune, qui font 100 sols, dont le $\frac{1}{10}$ est 10 sols: pour vous faciliter la prise du $\frac{1}{10}$ prenez la moitié du $\frac{1}{10}$.

Tome I.

E

D I V E R S E X E M P L E S.

Supposez vendre 84 aunes d'étoffe à 17 liv. 5 fols l'aune, & que vous voulez savoir la somme totale.

Posez les 84 aunes, *nombre à multiplier.*
Et le prix 17 livres 5 fols, *multipliateur.*

588

84

21 pour 5 fols, le $\frac{1}{4}$ du multiplicande.

Réponse 1449 livres, *pour somme totale.*

Plus . 484 aunes de Damas, *nombre à multiplier.*
par . 9 livres 7 fols l'aune, *multipliateur.*

4356

121 — — pour 5 fols le $\frac{1}{4}$ des aunes }
48 — — pour 2 fols le $\frac{1}{10}$ d'icelles } pour 7 fols.

Réponse 4525 liv. 8 fols

Les deux Exemples ci-après servent de preuve au deux ci-dessus. Je vous conseille de ne vous servir que de cette preuve à l'égard des parties aliquotes, & jamais de la preuve de 9, fatigante & peu sûre.

168 aunes, *le double des 84 ci-dessus.*
Par . 8 livres 12 fols 6 deniers, *la $\frac{1}{2}$ du prix.*

1344

84 pour 10 fols, la $\frac{1}{2}$ des aunes }
21 pour 2 fols 6 d. le $\frac{1}{5}$ d'icelles } pour 12 f. 6 d.

Réponse 1449 livres, *produit ci-dessus.*

242 aunes, *la moitié des 484 ci-dessus*
Par . 18 livres 14 fols *le double du prix.*

1936

242

121 — — pour 10 fols, la $\frac{1}{2}$ des aunes }
48 — — pour 4 fols, le $\frac{1}{5}$ d'icelles } pour 14 f.

Réponse 4525 liv. 8 fols, *produit ci-dessus.*

AUTRES EXEMPLES PROUVÉS.

Supposez vouloir vendre 68 aunes de Perfiennes 32 livres 13 fols 6 deniers l'aune, & que voulez savoir la somme totale.

Posez les . . 68 aunes, *nombre à multiplier.*

& le prix . . 32 liv. 13 fols 6 den. *multipliateur.*

$$\begin{array}{r}
 136 \\
 204 \\
 34 \text{ — pour } 10 \text{ fols la } \frac{1}{2} \text{ des aunes} \\
 6 \text{ } 16 \text{ pour } 2 \text{ fols le } \frac{1}{10} \text{ d'icelles} \\
 3 \text{ } 8 \text{ pour } 1 \text{ fol le } \frac{1}{10} \text{ des } 10 \text{ fols} \\
 1 \text{ } 14 \text{ pour } 6 \text{ den. la } \frac{1}{2} \text{ du produit de } 1 \text{ fol.}
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} 34 \\ 6 \\ 3 \\ 1 \end{array}} \right\} \text{pour } 13 \text{ fols}$$

Réponse 2221 l. 18 *somme totale.*

P R E U V E.

Plus . . 136 aunes, *nombre à multiplier, le double des 68,*

plus . . 16 liv. 6 fols 9 den. *la $\frac{1}{2}$ du prix ci-dessus.*

$$\begin{array}{r}
 816 \text{ —} \\
 136 \text{ —} \\
 27 \text{ } 4 \text{ pour } 4 \text{ fols le } \frac{1}{2} \text{ des aunes} \\
 13 \text{ } 12 \text{ pour } 2 \text{ fols le } \frac{1}{10} \text{ d'icelles} \\
 3 \text{ } 8 \text{ pour } 6 \text{ den. le } \frac{1}{4} \text{ du produit de } 2 \text{ fols} \\
 1 \text{ } 14 \text{ pour } 3 \text{ den. la } \frac{1}{2} \text{ de celui de } 6 \text{ den.}
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} 27 \\ 13 \\ 3 \\ 1 \end{array}} \right\} \begin{array}{l} \text{pour } 6 \text{ fols.} \\ \\ \text{pour } 9 \text{ deniers.} \end{array}$$

Réponse 2221 l. 18 *produit ci-dessus.*

Plus . . 70 aunes, *nombre à multiplier.*

plus . . 12 liv. 11 fols 4. den. *multipliateur.*

$$\begin{array}{r}
 140 \text{ — —} \\
 70 \text{ — —} \\
 35 \text{ — — pour } 10 \text{ fols la } \frac{1}{2} \text{ des aunes} \\
 3 \text{ } 10 \text{ — pour } 1 \text{ fol le } \frac{1}{10} \text{ du produit de } 10 \text{ fols} \\
 1 \text{ } 3 \text{ } 4 \text{ pour } 4 \text{ den. le } \frac{1}{2} \text{ de celui de } 1 \text{ fol}
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} 35 \\ 3 \\ 1 \end{array}} \right\} \text{pour } 11 \text{ f.}$$

Réponse. 879 l. 13 f. 4. d. *somme totale.*



Plus . . . 35 aunes, nombre à multiplier, le $\frac{1}{2}$ des 70 aunes.
 par . . . 25 liv. 2 fols 8 den. multiplicateur, le double du prix.

175

70

3 10 — pour 2 fols, le $\frac{1}{10}$ des aunes.1 3 4 pour 8 den. le $\frac{1}{3}$ du produit de 2 fols.

Réponse 879l. 13 s. 4 d. somme totale.

Ce dernier Exemple demande une explication.

Après que vous avez eu multiplié les 35 aunes par les 25 livres vous avez pris le $\frac{1}{10}$ de ces premières pour avoir le produit de 2 fols, & il vous est venu 3 livres 10 fols; ensuite pour avoir celui des 8 deniers suivant la table des parties aliquotes du nombre 12, valeur en deniers du fol tournois; vous auriez dû prendre $\frac{2}{3}$; & pour ces 8 deniers, je ne vous ai cependant fait prendre que $\frac{1}{3}$: d'où vient cela?

C'est que 3 livres 10 fols étant, dans cette exemple, le produit de 2 fols qui valent 24 deniers, dont 8 est le $\frac{1}{3}$, pour avoir donc le produit de 8 deniers, il faut prendre le $\frac{2}{3}$ de celui de 2 fols, qui est 3 livres 10 fols & dire:

Le $\frac{1}{3}$ de 3 est 1; le $\frac{1}{3}$ de 10 fols est 3, reste 1 fol qui vaut 12 deniers; le $\frac{1}{3}$ de 12 est 4, que vous posez à la colonne des deniers, afin d'avoir au produit, ou somme totale, 879 livres 13 fols 4 deniers.

Cet exemple vous fait donc voir que vous n'êtes absolument point gêné de vous servir forcément de ladite Table, & de même de celle du nombre 20 pour les parties aliquotes de la livre; & c'est ce que vous avez dû remarquer, lorsque j'ai voulu avoir le produit des 68 aunes ci-contre à 1 fol; au lieu de prendre le $\frac{1}{10}$ (suivant la Table) pour ce fol, j'ai pris le $\frac{1}{10}$ du produit de 10 fols, ce qui est beaucoup plus facile, comme vous le dit mon *Note*; ainsi le $\frac{1}{10}$ de 68, ou le $\frac{1}{10}$ de 34, est également 3 livres 8 fols.

M U L T I P L I C A T I O N.

En Fractions, par livres, fols & deniers.

Supposez vouloir vendre 42 aunes $\frac{1}{4}$ de Droguet à 8 liv. 18 fols 10 deniers, & que vous voulez savoir la somme totale.



DE L'ARITHMÉTIQUE. O P É R A T I O N.

37

42 aunes $\frac{1}{4}$ nombre à multiplier.
par . . 8 livres 18 fols 10 deniers, multiplicateur.

336	—	—	
21	—	—	}
10	10	—	
4	4	—	
2	2	—	}
1	1	—	
10	6	pour	}
3	6	pour	
2	4	8	

pour 10 fols la $\frac{1}{4}$ des aunes }
pour 5 fols le $\frac{1}{4}$ dicelles } pour 17 fols.
pour 2 fols le $\frac{1}{10}$ idem.
pour 1 fol la $\frac{1}{2}$ du produit de 2.
pour 6 den. la $\frac{1}{2}$ de celui de 1 fol }
pour 3 den. la $\frac{1}{2}$ de 6 . . . } pour 10 deniers.
pour 1 den. le $\frac{1}{3}$ de 3 . . . }
pour le $\frac{1}{4}$ d'aune le $\frac{1}{4}$ du prix.

Réponse 377 15 8 Somme totale.

P R E U V E.

Plus . . 84 aunes $\frac{1}{2}$, nombre à multiplier, le double des 42 aunes $\frac{1}{4}$
par . . 4 livres 9 fols 5 deniers, multiplicateur $\frac{1}{2}$ du prix.

336	—	—	
21	—	—	}
16	16	—	
1	1	—	}
14	0	pour	
2	4	8	

pour 5 fols le $\frac{1}{4}$ des aunes }
pour 4 fols le $\frac{1}{4}$ d'icelles } pour 9 fols.
pour 3 den. le $\frac{1}{12}$ du produit de 4 f. }
pour 2 den. les $\frac{2}{3}$ de celui de 3 den. } pour 5 den.
pour la $\frac{1}{2}$ de l'aune, la $\frac{1}{2}$ du prix.

Réponse 377 15 8 Somme totale.

Souvenez-vous que les autres fractions des aunages & autres choses semblables, de $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, &c. se prennent toujours de même, comme vous voyez que j'ai fait, c'est-à-dire, en prenant, ou cherchant le montant de la fraction sur celui de l'entier, lequel n'est autre, en ce cas que le prix, comme ci-dessus de 8 liv. 18 f. 10 den.

Il n'en seroit pas de même si la fraction se trouvoit au multiplicateur, comme, par exemple, si vous vouliez savoir combien seroient 40 coupons d'étoffes, de 3 aunes $\frac{3}{4}$ chacun, s'ils étoient réunis ensemble. Faites mûrement attention que si vous vous ressouvenez bien de ceci, ce seul exemple est suffisant pour vous faire bien opérer les autres règles qui ont rapport à cette question.



T R A I T É O P É R A T I O N.

Posez les 40 coupons, nombre à multiplier.
par . . 3 aunes $\frac{3}{8}$, multiplicateur.

$$\begin{array}{r} 120 \\ 10 \text{ pour } \frac{2}{8} \text{ le } \frac{1}{4} \text{ des coupons} \\ 5 \text{ pour } \frac{1}{8} \text{ le } \frac{1}{8} \text{ d'iceux} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} 120 \\ 10 \\ 5 \end{array}} \right\} \text{ pour } \frac{3}{4}$$

Réponse 135 aunes, en totalité.

P R E U V E.

Plus . . 20 coupons, nombre à multiplier $\frac{1}{2}$ du ci-dessus.
par . . 6 $\frac{6}{8}$, multiplicateur double du ci-dessus.

$$\begin{array}{r} 120 \\ 10 \text{ pour } \frac{4}{8} \text{ la } \frac{1}{2} \text{ des coupons} \\ 5 \text{ pour } \frac{2}{8} \text{ le } \frac{1}{4} \text{ d'iceux} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} 120 \\ 10 \\ 5 \end{array}} \right\} \text{ pour } \frac{6}{8} \text{ ou } \frac{3}{4}$$

Réponse 135 aunes.

A U T R E M E N T.

Plus . . 80 coupons, nombre à multiplier, double du ci-dessus,
par . . 1 aune $\frac{11}{16}$, multiplicateur, moitié du ci-dessus.

$$\begin{array}{r} 80 \\ 40 \text{ pour } \frac{8}{16} \text{ la } \frac{1}{2} \text{ des 80 coupons} \\ 10 \text{ pour } \frac{2}{16} \text{ le } \frac{1}{8} \text{ d'iceux} \\ 5 \text{ pour } \frac{1}{16} \text{ la } \frac{1}{16} \text{ de } \frac{2}{16} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} 80 \\ 40 \\ 10 \\ 5 \end{array}} \right\} \text{ pour } \frac{11}{16}$$

Réponse 135 aunes.

Nota. Pour prendre la $\frac{1}{2}$ des 3 aunes $\frac{3}{8}$ ci dessus, il faut les réduire en moindres fractions, & dire : 3 aunes ont . . . $\frac{48}{16}$ } $\frac{54}{16}$, produit du & $\frac{3}{8}$ ont . . . $\frac{6}{16}$ } $\frac{27}{16}$, quel prenez la $\frac{1}{2}$ viendra . . . $\frac{27}{16}$, qui contiennent un entier & $\frac{11}{16}$, car 16 & 11 font 27.

M U L T I P L I C A T I O N

Des Marcs, Onces, Deniers & Grains, par livres, sols & deniers.

Supposez vouloir vendre 4 marcs, 3 onces, 15 deniers & 18 grains d'or, à 632 livres 18 sols 6 deniers, & que vous en voulez savoir la valeur.

Posez 4 marcs, 3 onces, 15 den, 18 grains, *nombre à multiplier.*
par 632 liv 18 fols, 6 den. *multiplicateur.*

2528

2	—	—	pour	10 fols la	$\frac{1}{2}$	des marcs	} pour 18 fols.
1	—	—	pour	5 fols le	$\frac{1}{4}$	d'iceux .	
—	8	—	pour	2 fols le	$\frac{1}{10}$	<i>idem</i> .	
—	4	—	pour	1 fol la	$\frac{1}{2}$	des 2 .	
—	2	—	pour	6 den. la	$\frac{1}{2}$	du fol	} pour 3 onces.
158	4	7	pour	2 onc. le	$\frac{1}{4}$	du prix .	
79	2	3	pour	1 onc. la	$\frac{1}{4}$	de 2 .	
39	11	1	pour	12 den. la	$\frac{1}{2}$	d'une once	
9	17	9	pour	3 den. le	$\frac{1}{4}$	de 12 den.	} pour 15 deniers.
1	12	11	pour	12 gr. le	$\frac{1}{6}$	de 3 den.	
—	16	5	pour	6 gr. la	$\frac{1}{2}$	des 12 .	} pour 18 grains.

R. 2820 l. 19 f. 0 d. *somme totale.*

P R E U V E.

Plus . 8 m. 7 on 7 den. 12 gr. *nombre à multiplier le double du ci-dessus.*
par 316 l. 9 fols 3 den. *multiplicateur, la $\frac{1}{2}$ du ci-dessus.*

2528 — —

2	—	—	pour	5 fols le	$\frac{1}{4}$	des marcs	} pour 9 fols.	
1	12	—	pour	4 fols le	$\frac{1}{5}$	diceux		
—	2	—	pour	3 den. le	$\frac{1}{10}$	de 4 fols	} pour 7 onces.	
158	4	7	pour	4 onc. la	$\frac{1}{2}$	du prix		
79	2	3	pour	2 onc. le	$\frac{1}{4}$	d'icelui		
39	11	1	pour	1 onc. le	$\frac{1}{8}$	<i>idem</i>		
—	9	17	9	pour	6 den. le	$\frac{1}{4}$	de l'once	} pour 7 deniers.
—	1	12	11	pour	1 den. le	$\frac{1}{6}$	des 6 den.	
—	16	5	pour	12 gr. la	$\frac{1}{2}$	du denier		

R. 2820 l. 19 f. 0. *somme totale.*

I N S T R U C T I O N.

Après que vous avez multiplié les marcs par leur prix, ou leur valeur, & pris pour iceux les parties de la livre & du fol (qui sont à cette dernière règle 9 fols, 3 deniers,) comme il est marqué, (non pas exactement selon les tables, mais toujours suivant leurs principes,) il faut prendre pour les parties du marc, c'est-à-dire, pour 4 onces la $\frac{1}{2}$ du prix, comme vous voyez que j'ai fait, & ainsi du reste. Il faut donc, que vous ayez bien présentes dans l'idée les parties du marc, que vous savez valoir 8 onces, l'once 24 deniers, & le denier 24 grains.

A l'égard de la preuve, elle est des plus sensibles, puisqu'il ne s'agit que de doubler le nombre à multiplier, & de réduire à moitié la valeur du mul-

tiplicateur, ou faire l'opposé, comme vous avez dû remarquer que j'ai fait pour la preuve des précédentes regles.

Comme j'aurai occasion de vous parler encore de cette regle-ci, je me borne, quant-à-présent, à ce que je viens de vous en dire. Je suis, &c.

A Lyon ce 11 Février 1757.

R E G L E

Pour la vente des Soies, suivant l'usage établi à Lyon, où se trouve comprise la maniere de prélever la tare & celle d'un tant pour cent, convenu sur le poids:

Supposez avoir vendu deux Ballots d'Organcin, qui ont pesé au poids de Ville, comme suit (la tare desquels vous avez vu être celle qui y est portée) que vous donnez 5 p^o sur le net, & que vous voulez savoir combien vous produira le tout sur le pied de 22 liv. dix sols la livre de 15 onces qui est celle des Soies.

O P É R A T I O N.

Le Poids du Ballot N^o. 1 est 111 liv. — — — — } faites la soustraction
& la tare 1 liv. 12 on. 12 d. }

Reste 109 liv. 2 on. 12 d. nombre à multiplier par
5 p^o multiplicateur.

Produit dudit don 5 l. 6 on. 21 d.	{	5]45 — 12 — 12 —	15 autre multiplicateur.
		225 — — — 12 —	
		45	
		12 ajoutées.	
		6]87 — — — 12 —	24 autre multiplicateur.
		348	
		174	
		12 ajoutées.	
		21]00	

* 109 liv. 2 on. 12 d. en reste, après la tare prélevée
5 — 6 — 12 à soustraire, pour le don de 5 p^o,
103 — 10 — 15 d. que l'usage réduit à 103 liv. $\frac{1}{4}$.

L'Opération pour l'autre Ballot N^o. 2, se fait par les mêmes Regles,
& se trouve à la page suivante.

Le

Le poids du Ballot N°. 2 est 109 liv. — — } faites la soustraction.
& la tare 1 — 7 12 }

Reste 107 — 7 12, nombre à multiplier,
par . . . 5 p^o multiplicateur.

5]37 — 7 12
15, autre multiplicateur.

192

37

Produit dudit don
5 l. 5 on. 15 d.

5]62
24, autre multiplicateur.

248

124

12 ajoutées.

15]00

* 107 liv. 7 on. 12 d. en reste, après la tare prélevée.

5 — 5 — 15 d. à soustraire, pour le don de 5 p^o

102 liv. 1 on. 12 d. que l'usage réduit à 102 l. }
Le poids à paiement du ballot N°. 1 est . 103 — $\frac{1}{2}$ } récapitulation.

nombre à multiplier . 205 — $\frac{1}{2}$
par le prix de . . 22 l. 10 s.

410

410

102 — 10 s.

11 — 5 —

Réponse, la somme totale est . . . 4623 l. 15 s.

INSTRUCTION.

Ayant soustrait la tare du poids du Ballot N°. 1, il reste 109 liv. 2 on. 12 den. qu'il faut multiplier par le don de 5 pour cent, en le posant sous les 12 deniers, puis dire : 5 fois 12 font 60 ; en 60 den. est 2 onces & 12 deniers ; écrivez ces 12 deniers & retenez les 2 onces : passez ensuite aux onces, disant : 2 fois 5 font 10, & 2 retenus font 12 ; écrivez 12 onces : passez enfin aux livres, & faites-en la multiplication à l'ordinaire, pour avoir en tout 545 liv. 12 onces 12 deniers.

Coupez les deux dernières figures des livres, qui regardent votre droite, multipliez-les par 15, nombre des onces de la livre, vient, (en ajoutant les 12 on.) 687 onces 12 deniers. Coupez de même, les deux dernières figures des onces, & multipliez par 24, nombre des deniers de l'once ; viendra 2100 deniers, dont vous coupez enfin les deux dernières figures. Vous voyez que par le moyen de ces trois coupures ou séparations, le produit du don

de 5 p^o est 5 liv. 6 onces 21 deniers, qu'il faut soustraire des 109 liv. 2 onces 12 deniers, pour avoir (ce que l'on appelle vulgairement à payement) 103 liv. 10 onces 15 deniers, que l'usage réduit à $103\frac{1}{2}$; c'est-à-dire, de donner à l'acheteur le surplus de la demie livre, & de même ce qui est au dessous, (unique raison qui m'a fait faire l'opération d'un second Ballor.)

Les poids à payement de ces deux Ballors, joints ensemble, étant reconnus être (par le moyen de la récapitulation ou addition) de $205\frac{1}{2}$ liv. il ne vous reste plus qu'à multiplier ces $205\frac{1}{2}$ liv. par le prix de 22 liv. 10 s. pour avoir en somme totale 4623 liv. 15 sols.

Vous vous appercevrez, lorsque vous saurez la Règle de Trois, que c'est purement en faire une que de couper, ainsi que je vous ai fait faire, les deux dernières figures; puisque c'est dire:

Si 100 doivent donner 5, que donneront 109 liv. 2 s. 12 d. & comme la Règle Trois ne s'opère que par le moyen de la Division, que vous ne savez pas encore, il s'ensuit de là, me direz-vous, que j'aurois dû différer jusqu'alors de vous apprendre cette Règle pour la vente des Soies; cela est vrai, mais comme le temps viendra que vous pouvez avoir un domestique qui ne saura peut-être jamais rien au-delà de la Multiplication, & qu'il n'y a que peu de chose à y ajouter, j'ai cru devoir la mettre immédiatement à la suite des multiplications, afin que ce domestique la voyant dans vos cahiers, voisin de ce qu'il fait, l'apprenne & vous soit plus utile.

Comment est-il donc possible, me direz-vous encore, que ne sachant point faire la Division, vous ayez cependant fait une Règle de Trois.

Je réponds, qu'en ajoutant un zéro à un nombre, c'est le multiplier par 10, deux zéros par 100, trois zéros par 1000, &c. par conséquent, comme la Division est le contraire de la Multiplication, couper une figure d'un nombre c'est le diviser par 10; lui en couper deux, c'est le diviser par 100, & lui en couper trois, c'est le diviser par 1000. N'oubliez pas ceci. Je vais finir ce qui regarde la multiplication, par vous donner la Table ci-après.

Table des Parties Aliquantes de 20 sols.

Pour 15 sols les $\frac{3}{4}$	} ou pour 19 s.	Pour 10 sols la $\frac{1}{2}$	} ou pour 11 sols.
pour 4 sols le $\frac{1}{5}$		pour 1 sol le $\frac{1}{20}$	
pour 10 sols la $\frac{1}{2}$	} ou pour 18 —	pour 5 sols le $\frac{1}{4}$	} ou pour 9 —
pour 8 sols les $\frac{2}{5}$		pour 4 sols le $\frac{1}{5}$	
pour 15 sols les $\frac{3}{4}$	} ou pour 17 —	pour 8 sols les $\frac{2}{5}$	} ou pour 7 —
pour 2 sols le $\frac{1}{10}$		pour 5 sols le $\frac{1}{4}$	
pour 16 sols les $\frac{4}{5}$	} ou pour 14 —	pour 2 sols le $\frac{1}{10}$	} ou pour 6 —
pour 15 sols les $\frac{3}{4}$		pour 4 sols le $\frac{1}{5}$	
pour 10 sols la $\frac{1}{2}$	} ou pour 13 —	pour 2 sols le $\frac{1}{10}$	} ou pour 3 —
pour 4 sols le $\frac{1}{5}$		pour 1 sol le $\frac{1}{20}$	
pour 12 sols les $\frac{2}{5}$		pour 2 sols le $\frac{1}{10}$	
pour 1 sol le $\frac{1}{20}$			
pour 12 sols les $\frac{3}{5}$			

Les Parties aliquantes sont celles qui sont composées de plusieurs Parties Aliquotés ; comme 19 sols qui sont composés de 10 , de 5 & de 4 ; c'est ce qui vous fait mieux comprendre que j'ai eu raison de mettre aux Additions que je vous ai données , pour 10 la $\frac{1}{2}$ du nombre à multiplier , pour 5 le $\frac{1}{4}$ & pour 4 le $\frac{1}{2}$ & Je suis , &c.

A Lyon ce 18 Février 1757.

D I V I S I O N

Q U A T R I E M E R E G L E.

Discours préliminaire sur cette Regle , & sa Définition.

JE suis persuadé , MON CHER THÉOPHILE , que la Division vous paroîtra la plus difficile des quatre Regles ; mais vous trouverez aussi qu'elle est la plus brève , parce qu'elle n'entraîne pas après elle cette diversité de parties que les autres ont , & qui sont comme l'introduction , ou la route , pour parvenir à faire les différentes opérations , où le ministère de celles-ci est indispensable.

On divise de trois différentes façons ; c'est-à-dire , à la Françoisë , à l'Espagnole , & à l'Italienne ; & ces trois façons produisent également le même effet.

Je vous les expliquerai , afin que vous choisissiez pour votre usage celle que vous croirez la plus facile. Je vous dirai mon sentiment là-dessus , sans prétendre vouloir vous contraindre de l'adopter : la disposition des organes , où votre idée réside , en décidera. Je crois cependant qu'il seroit fort à propos que vous vous rendissiez familières , sans distinction , ces trois façons de diviser ; c'est un avantage que vous auriez certainement , sur mille bons Arithméticiens , qui s'en tiennent presque tous à la façon qui leur a été enseignée dans leur jeune âge.

A propos de ce préjugé du bas âge , ce tyran de notre idée & presque toujours de notre conduite , vous ne serez pas fâché que je vous fasse part d'une remarque que j'ai faite. Lorsque j'ai voulu savoir de quelle Nation , ou de quelle Province de France étoit une personne , que son accent ne faisoit pas connoître , je l'ai faite chiffrer à haute voix : l'Italien n'a pu s'empêcher de chiffrer en Italien , l'Espagnol en Espagnol , le Bernois en son Patois , &c.

Je reviens promptement à l'avantage que vous aurez sur tant de bons Arithméticiens , parce qu'il est une infinité d'occasions où l'une de ces trois façons de diviser convient mieux que les deux autres ; & dans ce cas , ne devez-vous pas être charmé de pouvoir choisir , & d'opérer indifféremment , sans qu'il en coûte à votre imagination aucune extension , ou peine extraordinaire ?

Diviser , c'est partager par égale portion un nombre supérieur par un inférieur ; & à la vraie définition de cette Regle , est de chercher combien de

fois le Diviseur , c'est-à-dire , ce nombre inférieur , est contenu dans le nombre à diviser ou supérieur.

Le premier , ou supérieur , s'appelle en terme de l'art , *Dividende* , ou *Nombre à diviser*.

Le second , ou inférieur , s'appelle *Diviseur*.

Et le troisième , le résultat de la Règle , s'appelle *Quotient*. Souvenez-vous-en.

Par exemple , si vous vouliez partager 48 écus entre six personnes , en leur donnant 8 écus à chacune , c'est faire huit portions égales ; & c'est , suivant les termes de ce même Art , ce que j'appellerai à l'avenir *diviser*.

Il me suffira de vous faire remarquer que les 48 écus sont le *Dividende* ou *Nombre à diviser* ; les six personnes (ou quelqu'autre nombre les représentant) sont le *Diviseur* ; & les 8 écus , qui sont justement la portion de chacune puisque 6 fois 8 font bien 48 , sont le *Quotient*.

Les trois précédentes Règles , je m'explique , l'Addition , Soustraction & Multiplication , se commencent de votre droite à gauche ; c'est au contraire à la Division.

Pour la former , il faut poser le nombre à diviser , & après lui un Crochet [, après lequel se place le *Quotient*.

Immédiatement , sous ce nombre à diviser , s'écrit le Diviseur , & on tire , entr'eux deux , une ligne horizontale A——— , détachée du Crochet , posée perpendiculairement , comme vous voyez.

$$\begin{array}{r} \text{Somme à diviser A} \quad \overset{B}{48} \quad \text{Quotient.} \\ \text{Diviseur} \quad \underset{6}{\rule{1.5cm}{0.4pt}} \end{array}$$

E X E M P L E D E D I V I S I O N ,

Dont le Diviseur n'est que d'une figure.

Supposez vouloir diviser 6584 par 4 , écrivez 4 , Diviseur , sous 6 , premier caractère du nombre à diviser.

P R E M I E R E O P É R A T I O N .

Cela fait , demandez-vous à vous-même , combien en 6 il y a de fois 4 , vous trouverez une fois ; posez 1 au Quotient , après le Crochet , & multipliez cet 1 par le Diviseur , disant une fois 4 est 4 , ôtés de 6 , reste 2 , qu'il faut poser au-dessus du 6 , ayant attention de passer régulièrement une barrette sur les figures auxquelles vous avez parlé ; c'est-à-dire , au Diviseur 4 & au nombre divisé 6 ; & cette barrette sert pour désigner que ces figures , ainsi barrées , n'existent plus dans ce qui reste à faire.

DE L'ARITHMÉTIQUE.

SECONDE OPÉRATION.

45

$\begin{array}{r} 21 \\ 6 \overline{) 84} \end{array}$ Pour faire cette seconde Opération, il faut avancer le 4, Divi-
seus, sous le 5 du nombre 25 à diviser, & dire en 25 combien
de fois 4; il s'y trouve 6 fois : écrivez 6 au Quotient (ensuite
de 1 déjà posé), & multipliez le Quotient par le Diviseur, disant 6 fois
4 ou 4 fois 6 font 24, ôtés de 28, reste 4 : posez 1 sur le 5, & retenez
2 dizaines, disant (en ayant le 2) 2 de 2 reste rien.

TROISIEME OPÉRATION.

$\begin{array}{r} 22 \\ 8 \overline{) 164} \end{array}$ Pour faire cette troisieme Opération, il faut encore avancer le
Diviseur 4, sous le 8, du nombre 18 à diviser, & dire en 18
combien de fois 4, il s'y trouve 4 : écrivez 4 au Quotient, &
multipliez-le avec le Diviseur, disant 4 fois 4 font 16, ôtés de 18, reste 2.

DERNIERE OPÉRATION.

$\begin{array}{r} 222 \\ 8 \overline{) 1646} \end{array}$ Pour finir, vous avancez le dernier 4, & vous
dites, en 24 combien de fois 4, il s'y trouve 6 ;
écrivez finalement 6 au Quotient, lequel 6 étant mul-
tiplié par le Diviseur, il fait 24, desquels 24 il ne reste rien ; ainsi ayant
au Quotient 1646 livres, c'est le partage, par égale portion, de la somme
de 6584 livres, que vous avez supposé vouloir diviser ou partager entre
quatre personnes. Ces deux infinitifs de verbes sont synonymes dans le lan-
gage arithmétique.)

A V E R T I S S E M E N T

Si au lieu de 6 il y avoit 3 pour premier caractère au nombre à diviser,
il auroit fallu mettre le Diviseur 4 sous le 5, seconde figure, & dire en ce
cas-là : en 35 combien de fois 4, est 8 fois, &c. Vous vous souviendrez donc,
que pour que la premiere figure du Diviseur soit placée perpendiculairement
sous celle du nombre à diviser, il faut qu'elle lui soit inférieure ou égale ;
& s'il y avoit au Diviseur deux ou trois figures, pour aller au niveau de
celles du nombre à diviser, il faudroit que les deux ou trois d'icelui, leur
fussent supérieures ; c'est ce dont j'aurai soin de vous donner quelques exemples.

Remarquez aussi qu'autant de fois que vous avancez le Diviseur, c'est au-
tant de figures qu'il doit y avoir au Quotient. C'est pourquoi, il est de
conséquence d'avoir soin de l'avancer après chaque opération, soit qu'il ait
2 ou 3 figures.

Si ce qui vous resteroit sur la division, après toutes les opérations faites,
étoit supérieur au diviseur, ce seroit une marque qu'elle ne seroit pas juste ;
c'est pourquoi il faudroit la recommencer.

E X E M P L E D E D I V I S I O N .

Dont le Diviseur est composé de deux figures supérieures aux premières du nombre à diviser.

Supposez vouloir diviser 27648 liv. entre 64 personnes, vous placerez, par conséquent, le diviseur d'un degré plus avant, tirant vers la droite, comme vous voyez.

P R E M I E R E O P É R A T I O N .

$$\begin{array}{r} \\ 80 \\ \text{Nombre à diviser } 27648 \overline{) 4} \\ \text{Diviseur } 64 \end{array}$$

Demandez-vous combien en 27 il y a de fois 6, vous trouverez 4 : dites 4 fois 6 font 24, ôtés de 27 reste 3.

Multipliez de même la seconde figure du diviseur ; disant : 4 fois 4 font 16, de 28 reste rien ; posez zéro sur le 8 & retenez 1, ôté de 28 reste 2 ; posez 2 sur le 3.

S E C O N D E O P É R A T I O N .

$$\begin{array}{r} \\ 22 \\ 302 \\ 27648 \overline{) 43} \\ 644 \\ 6 \end{array}$$

Avancez le diviseur pour pouvoir vous demander combien en 20 il y a de fois 6, ce qu'ayant fait, vous trouverez 3 : dites 3 fois 6 font 18, ôtés de 20, reste 2, posez 2 sur le zéro.

Multipliez la seconde figure du diviseur, disant : 3 fois 4 font 12, de 14 reste 2, & retient 1 de 2, reste 1, qu'il faut poser au-dessus du 2.

T R O I S I E M E O P É R A T I O N .

$$\begin{array}{r} \\ 22 \\ 302 \\ 27648 \overline{) 432} \text{ Quotient.} \\ 6444 \\ 66 \end{array}$$

Enfin, il faut encore avancer le diviseur, le 6 sous le 2 de 12, & le 4 sous le 8, & dire : en 12 combien de fois 6, est deux fois ; posez 2 au Quotient, & multipliez-en le 6, fait 12, des 22 qui sont dessus, reste rien, & deux fois 4 faisant 8, ne reste aussi rien.

Ainsi la part des 64 personnes, prise par égale portion sur 27648 liv. est de 432 livres.

Mais ce qui doit vous avoir étonné, c'est qu'à la seconde opération lorsque vous avez multiplié le Quotient par la seconde figure du Diviseur, vous avez dit que 12 ôtés de 14 restait 2, & cependant au lieu de 14 il paroît y avoir 24.

Ce que j'ai fait, est comme si j'avois dit, de 24 reste 12, parce qu'en ôtant 2 du 4 & 1 du 2, je représente les mêmes 12.

D'ailleurs pour bien & facilement diviser , il ne faut jamais sortir qu'en sus & pas davantage , de la dizaine dans laquelle vous multipliez , parce qu'au moyen de la retenue dont vous faites la Soustraction ; c'est , dans ce cas-ci , comme si vous aviez ôté le nombre de 12 de 24.

Prenez garde que si vous ne prenez la plume pour opérer & raisonner en même temps , ce que je veux vous expliquer vous tombera difficilement sous les sens.

EXEMPLE DE DIVISION

A LA FRANÇOISE.

Dont le Diviseur est composé de trois figures inférieures aux trois premières du nombre à diviser.

Supposez vouloir diviser 6754 livres entre 357 personnes , pour savoir combien il appartient à chacune.

PREMIERE OPERATION.

Le Dividende & le Diviseur ainsi posés , demandez-vous combien en 6 il y a de fois 3 , vous trouverez 2 ; il ne faut cependant pas le poser au Quotient , parce qu'en le multipliant par la première figure du Diviseur , il ne reste rien du nombre à diviser ; & lorsque vous viendriez à multiplier la seconde figure , vous diriez 2 fois 5 font 10 , ôtés de 7 cela ne se peut , étant bien sensible que de 7 écus , par exemple , vous ne sauriez en ôter 10 ; il faut donc ne poser au Quotient que 1 , puisqu'effectivement il n'y a qu'une fois 357 en 675 , & dire , 1 fois 3 est 3 , ôtés de 6 reste 3 , qu'il faut écrire sur le 6.

Ensuite une fois 3 est 5 , ôtés de 7 reste 2 , qu'il faut écrire sous le 7. Et pour achever cette opération , vous dites ; 1 fois 7 est 7 , ôtés de 28 reste bien 18 ; mais comme je vous l'ai déjà dit , il ne faut pas sortir de la dizaine dans laquelle vous multipliez : il faut donc dire 7 ôtés de 15 , reste 8 & revient 1 , ôté de 2 reste 1 , qui font les mêmes 18.

SECONDE OPERATION.

$$\begin{array}{r}
 3 \\
 7 \\
 12 \\
 3288 \\
 6784 \text{ [18} \\
 \hline
 3877 \\
 38
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 6 \\
 4 \times 4 \text{ Preuve de 9.} \\
 0
 \end{array}$$

Par la disposition du Diviseur avancé d'une figure , vous voyez que vous devez demander combien en 31 est de fois 3 ; ce ne peut pas être 10 , parce que 9 est le plus qu'on puisse mettre au Quotient ; si vous y mettiez 9 ,

vous diriez , en le multipliant par le Diviseur , 3 fois 9 font 27 , de 31 ne resteroit que 4 , & lorsqu'il vous faudroit venir à la seconde figure , vous diriez 5 fois 9 font 45 , ôtés de 38 , cela ne se peut ; il ne faut donc mettre au Quotient que 8 & dire 8 fois 8 font 24 , ôtés de 38 reste 7 , qu'il faut poser dessus.

Ensuite dire , 8 fois 8 font 40 , ôtés de 48 , reste le même 8 & retient 4 , ôtés de 7 reste 3 , qu'il faut écrire dessus.

Enfin , vous dites , 7 fois 8 font 56 , ôtés de 64 reste 8 , posez 8 sur le 4 & retenez 6 , ôtés du 8 qui est sur le 5 reste 2 , qu'il faut finalement écrire sur ce 8 , & laisser ces trois figures (328) sans les barrer , pour désigner que chaque personne ayant 18 livres , il leur en reste encore à parrager 328 : c'est ce que je ferai dans la regle que j'intitulerai regle de partage.

La plus sûre des preuves de la Division , est la Multiplication : attendant que je vous fasse opérer cette quatrième regle , je vais vous donner l'explication de la preuve de 9 , très-facile aussi à exécuter.

Il faut la commencer par le Diviseur , & dire 3 & 5 font 8 , & 7 font 15 ; la preuve de 15 est 6 , qui s'écrit au haut de la Croix.

Ensuite aller au Quotient , & dire 1 & 8 font 9 , la preuve de 9 étant zéro , il faut le poser au bas de la Croix ; multipliant ensuite l'un par l'autre , il vient zéro ; & allant chercher après cela la preuve des figures mises dehors , disant 3 & 2 font 5 , & 8 font 13 , dont la preuve est 4 : il faut poser 4 à l'un des bouts de la ligne horizontale de la Croix.

Enfin , il faut aller au nombre à diviser , & dire 6 & 7 font 13 , dont la preuve est 4 qu'il faut mettre à l'autre bout restant de la Croix , & l'égalité de ces deux vis-à-vis est la preuve que la regle a été bien faite.

Si les deux figures du nombre à diviser , dont je n'ai pas parlé quand j'en ai fait la preuve , n'avoient pas formé le nombre de 9 , étant 5 & 4 , j'en aurois cherché la preuve , & c'est ce que l'on ne doit pas faire dans ce cas-ci.

La preuve de la Division par la multiplication s'explique d'elle-même , puisqu'elles sont le contraire l'une de l'autre : l'Opération suivante va vous le faire voir.

Seconde Preuve de la Division ci-contre , par la Multiplication.

à multiplier par . $\left. \begin{array}{r} 357 \text{ Diviseur.} \\ 18 \text{ Quotient.} \end{array} \right\}$ de ladite regle.

2856

357

328 , reste de la division à ajouter

6754 livres , est donc le nombre que vous

avez supposé vouloir diviser : s'il étoit ici moindre ou excédent , ce seroit une preuve que votre Division auroit été mal faite.

Ce seul exemple de la preuve de la Division par la Multiplication , peut vous servir de modele pour les autres divisions que vous voudriez prouver de même. Je suis &c.

MÉTHODE

A Lyon ce 25 Février 1757.

MÉTHODE DE DIVISER
A L'ESPAGNOLE;*Où l'on emploie moins de figures que dans la précédente à la françoise.*

JE vous prévient, MONCHER THÉOPHILE, que la position du nombre à diviser, du diviseur, & la prévoyance pour celle du Quotient, ne diffèrent en rien dans ces deux Méthodes; la preuve est aussi absolument de même. Vous allez voir tout cela par l'opération des mêmes nombres.

O P É R A T I O N.

Supposez n'avoir pas bien fait la précédente division, & que pour vous en assurer, vous voulez la faire à l'Espagnole.

$$\begin{array}{r} 318 \\ \text{Nombre à diviser} \quad 6784 \overline{)1} \\ \text{Diviseur} \quad 357 \end{array}$$
 N'y ayant pas en 675, deux fois 357, vous ne devez mettre au Quotient que 1, disant de même en 6 combien de fois 3, & au lieu de commencer à multiplier l'un par l'autre, comme vous avez fait à la Françoise, c'est par là qu'il faut finir; commencez donc par multiplier par le 7, & dites 1 fois 7 est 7 ôté de 8 reste 8 qu'il faut poser sur le 5, & retenir le 1 de la dizaine.

Ensuite multiplier le 5 & dire: 1 fois 5 & 1 retenu, font 6, ôtés de 8 reste 1, qu'il faut écrire sur le 7.

Le 1 étant enfin ôté du 8 il reste 3 qu'il faut écrire dessus le 6; c'est-à-dire, le substituer à sa place, puisqu'en le rayant c'est effectivement le rébuter.

S E C O N D E O P É R A T I O N.

Avancez le Diviseur de la même manière que vous avez fait, sous le nombre à diviser, de façon que le 3 soit sous le 1 de 31.

$$\begin{array}{r} 32 \\ 3578 \\ 6788 \overline{)18} \text{ Quotient.} \\ 3577 \\ 35 \end{array}$$
 Comme le coup d'œil ne peut vous faire appercevoir qu'en 3184, il n'y a pas 7 fois 357, il faut, au lieu de poser 9 au Quotient, le supposer dans votre idée, & dire: 7 fois 9 font 63 ôtés de 64 reste 1 & retient 6; puis 5 fois 9 font 45 & 6 retenus font 51, ôtés de 58 reste 7, & retient 5 & disant enfin, 3 fois 9 font 27 & 5 retenus font 32, qu'on ne peut ôter de 31; par conséquent il ne peut aller au Quotient plus de 8.

Voyez sans cette supposition, dans votre idée, le barbouillage que vous auriez fait: souvenez-vous donc pour une autre fois, & toujours, de faire une semblable supposition ou examen.

Comme il ne peut aller que 8 au Quotient, dites, 7 fois 8 font 56 ôtés de 64 reste 8; posez ce 8 sur le 4 & retenez 6.

Ensuite, en multipliant le Quotient par le 5 Diviseur, dites, 8 fois 8 font 40,

Tome I.

G

& 6 retenus font 46 ôtés de ~~38~~ reste 2 ; posez ce 2 sur le 8 qui est au haut dudit 5 , & retenez 4.

Multipliez enfin le diviseur 3 par le Quotient , disant ; 3 fois 8 font 24 & 4 retenus font 28 ôtés de ~~38~~ reste 3 : posez ce 3 à la place de 31 & ne barrez pas ces 328 qui sont les mêmes que vous avez aussi vu ne pouvoir se diviser par la méthode à la françoise , laquelle a donné deux chiffres de plus dans le corps de l'opération. Le Quotient & ce qui reste étant les mêmes , les deux divisions paroissent avoir été bien faites , & par conséquent les preuves ; tant de 9 que de multiplication , ne peuvent être que les mêmes , n'y ayant rien à changer pour en faire l'opération.

M É T H O D E D E D I V I S E R À L'ITALIENNE.

LA prévoyance quant à la position du Quotient , ne differe en rien dans cette troisième méthode aux deux précédentes ; mais l'arrangement ne se fait pas de même puisqu'on peut placer le diviseur dans quel endroit que ce soit , c'est-à-dire , dessous ou à côté du diviseur ; comme vous verrez par l'exemple ci-après , pratiqué dans les divisions faites par les méthodes à la françoise & à l'espagnole.

Dans la méthode que je vous enseigne à présent , ainsi que dans les autres , il faut toujours savoir à chaque opération , combien de fois le diviseur est contenu , soit dans le nombre primitif à diviser ou ceux qui sont substitués à sa place.

Faites pour cela la supposition que vous avez déjà faite de diviser ou partager 6754 livres , entre 357 personnes.

O P É R A T I O N.

<i>Somme à diviser</i>		6 7 5 4	[18 Quotient.
<i>Diviseur</i>		3 5 7	
de 1754 ôtez		387	
reste		3184	
de 3184 ôtez		2888	
reste les mêmes		328	comme aux précédentes.

Le nombre à diviser & le diviseur étant placés , comme dessus , demandez-vous combien en 6 il y a de fois 3. Comme il faut multiplier les trois figures du diviseur par celle que vous mettez au Quotient ; si c'étoit 2 , il viendrait 714 au produit de la multiplication , lequel étant supérieur aux 675 de dessus ; il ne peut aller , par conséquent , que 1 au Quotient : ainsi dites & posez dessous : une fois 7 , une fois 5 & une fois 3 ; cela fait ôtez ce produit 357 de 675 , pour avoir à la Soustraction 318 à côté desquels baïssez le 4 à diviser , pour former à la seconde opération le nombre de 3184.

Demandez-vous à présent combien en 31 , il y a de fois 3. Si vous mettiez 9 , comme le veut la première idée , le produit de la multiplication

La même Opération à l'Italienne.

19999100007 [199993 liv. Quotient.		19999100007 [202514 liv. Quotient.	
99999 Diviseur.		98754 Diviseur.	
999991		248300	
999991		507920	
999991		341500	
999991		98754	
999991		427467	
999991		398000	
999991		32451	
	Reste		

Discours sur le choix de ces trois méthodes.

Si j'avois voulu vous dégouter entièrement des Méthodes à la Françoisé & à l'Italienne, comme bien d'autres ont fait, il suffisoit de vous donner le seul exemple de cette grande division, dont le Diviseur est 99999 ; pour éviter cela, j'ai donc dû en joindre d'autres.

Je conviens que dans cet exemple là & autres semblables, composés de beaucoup de 9 ; la méthode à l'espagnole a un grand avantage sur les autres, particulièrement sur la françoise, par rapport au petit nombre de caracteres qu'il lui faut ; mais c'est bien tout, puisque dans les autres exemples, cette dernière méthode, je dis la françoise, est sans contredit beaucoup moins fatigante que les deux autres.

Le vrai nombre qu'on doit mettre au Quotient, y est beaucoup plus facile à trouver, & les figures s'évanouissent plus sensiblement pour donner place à celles qui leur succèdent en déclinant.

D'ailleurs la mémoire ne se trouve point fatiguée des nombres qu'il faut retenir, avec grande justesse, à la multiplication de chaque figure du diviseur ; au contraire dans cette seule méthode à la françoise, on n'a pas plutôt retenu un nombre que la mémoire en est sur le champ déchargée, parce qu'il se pose sur le papier.

Pour un si grand bien, doit-on regretter quelques chiffres de plus ; non, mais à moins d'un grand arrangement, vous ne seriez rien moins que foulagé, prenez-y garde.

La méthode à l'espagnole est assurément beaucoup plus brève dans toutes les occasions, que les deux autres ; particulièrement, comme je viens de vous le dire, dans les grandes divisions de hauts nombres ; mais c'est bien tout ce qu'on peut dire en sa faveur. Cette brièveté sera cependant cause que dans quelques rencontres je ferai mes divisions à l'espagnole.

La méthode à l'italienne captive l'attention & la mémoire autant & plus que l'espagnole.

Je dis autant, parce qu'il faut, non seulement articuler les mêmes multiplications & retenir les nombres ; mais il faut aussi les poser.

Et je dis plus, parce que c'est une continuité de multiplications & de soustractions entières, & ensuite d'additions pour savoir si celles-ci ont été bien faites. Voilà d'un côté ce qui me dégoûte d'elle : D'un autre, elle a

T R A I T É

l'avantage , que si on se trompe , on se relève facilement de son erreur , sans refaire la règle ; ce qui n'est guere possible dans les autres méthodes ; puisque dans ce cas le nombre à diviser doit être transporté ailleurs , comme on fait pour le produit d'une multiplication ; peine que cette méthode-ci épargne , & donne en outre l'agrément de pouvoir discontinuer & laisser la règle à moitié , pour vaquer à d'autres affaires.

Ces raisons lui font donner la préférence sur les autres , par bien des gens ; mais une des principales prenant sa source dans la paresse & le peu de curiosité , vous devez la rejeter.

Je dis dans le peu de curiosité , parce que si ces personnes-là favoient les autres méthodes , elles les mettroient beaucoup plus souvent en usage. J'ajouterois , si j'osois , que l'ignorance a quelque part à cette préférence , parce que la méthode à l'italienne n'étant point , à proprement parler , une quatrième règle , mais un tissu de multiplications & de soustractions , qu'elles favent avant de venir à la division , & par conséquent la division elle-même , à peu de chose près ; elle flatte le génie ignorant qui croit qu'il n'y a rien de bon que ce qu'il fait.

Pourquoi , disent ces mêmes personnes , s'aller casser la tête & perdre du temps pour apprendre par une méthode que l'on ne fait pas , ce que l'on fait déjà par d'autres moyens ?

Ce raisonnement paroît bien sensé aux praticiens à l'italienne , & à ceux à qui l'Arithmétique n'est pas une des principales occupations : mais les soulagemens journaliers qu'éprouvent les praticiens à la françoise , les empêcheront d'être de ce sentiment-là , & de regretter le temps qu'ils ont mis pour l'apprendre ; en effet , un violent accès de fièvre pendant un seul jour , n'est-il pas préférable à une fièvre lente d'une année ?

Je finirai cette digression par vous dire que j'ai vu pratiquer la méthode à la françoise dans presque toute l'Espagne , le Portugal & l'Italie ; ce qui me fait croire qu'il en est des noms donnés à ces trois méthodes comme de la cire d'Espagne que l'on peut dire être inconnu dans les trois quarts du Royaume dont elle porte le nom. Dira-t-on que c'est parce qu'elles y ont été inventées ? cela se peut ; mais quel est l'Auteur qui en donne l'époque ?

Remarque sur la Division.

Quand vous diviserez par un nombre qui a un ou plusieurs zéros à la fin , vous poserez celui ou ceux , s'il y en a plusieurs , sous les derniers caracteres du nombre à diviser , & vous ferez la division par les autres caracteres significatifs , jusqu'à ce que vous ayez joint les zéros.

Voici , dans ce cas , comme il faut poser & opérer.

$\left. \begin{array}{r} \text{Comme il faut poser.} \\ 675241. \text{ [à diviser par 500]} \\ \underline{5 \quad 00} \end{array} \right\}$	$\left. \begin{array}{r} \text{Comme il faut opérer.} \\ \begin{array}{r} \times \times \\ 67524135 \text{ Quotient.} \\ \times \times \times \times \times \end{array} \end{array} \right\}$
---	---

S'il y avoit des zéros , tant au nombre à diviser qu'au diviseur , vous ré-

tranchez autant de zéros à l'un qu'à l'autre, & divisant ensuite le même Quotient, il viendra, comme si vous aviez divisé par le tout ; car diviser 64000 l. par 400 ou 640 par 4, il vient également 16 au Quotient.
Je suis, &c.

A Lyon ce 4 Mars 1757.

REGLE DE PARTAGE.

On Divison par livres, sols & deniers.

Supposons MON CHER THÉOPHILE, que vous voulez partager, sans reste que de quelques deniers, la somme de 6754 liv. entre 457 personnes.

OPÉRATION.

D
3
7
x2
3288 C F I
A 6754 [18 liv. 18 sols 4 den. est la por-
tion de chaque personne, il
reste 180 den. qui ne peuvent
se partager.
B 3577
38
G
1
8
x93
3094 F 80 I
E 6754 [18 sols H 357 [4 deniers.
B 3577 B 357
38

D 328 livres restées de la 1ere. divi. 20 Multiplicateur.
E 6560 sols.
G 134 sols restés à la seconde. 12 Multiplicateur.
268
134
H 1608 deniers.

P R E U V E.

K. Nombre à multiplier. 357.

L. Multiplicateur. 18 l. 18 sols 4 $\frac{180}{357}$ deniers.

2856
357
178 10 pour 10 sols la $\frac{3}{2}$ du haut.
89 5 pour 5 sols la $\frac{1}{2}$ des 10.
35 14 pour 2 — la $\frac{1}{10}$ du haut
17 17 pour 1 — la $\frac{1}{2}$ des 2.
5 19 pour 4 d. le $\frac{1}{3}$ du fol.
M — 15 pour les 180 deniers restants.

Produit 6754 livres. A

T R A I T É I N S T R U C T I O N.

Divisez d'abord les (A) 6754 liv. par les (B) 357 personnes, il viendra au Quotient (C) 18 liv. & (D) 328 en reste, sur ou dehors la division; lesquelles 328 liv. il faut multiplier par 20, nombre des sols de la livre, pour avoir un produit de 6560 sols, lequel étant divisé par les mêmes (B) 357, il vient (F) 18 sols au Quotient, & (G) 134 en reste qu'il faut multiplier par 12, nombre des deniers du sol, pour avoir (H) 1608 deniers, qu'il faut enfin diviser par le même diviseur, pour avoir au Quotient (I) 4 den. & 180 en reste, qui ne peuvent se diviser; ainsi la portion divisible de chacune de ces 357 personnes est de 18 liv. 18 sols 4 deniers.

Vous comprenez par les multiplications que je vous ai fait faire par 20 & par 12, que c'est pour pouvoir diviser les parties de la livre & du sol, & que si vous vouliez les assembler, ce seroit par le moyen de la division opérée par ces deux nombres de 20 & de 12. Les autres parties des entiers, comme des marcs ou des aunes suivent la même règle & se divisent chacune par leur valeur respective.

Pour faire la preuve de cette Règle de partage, il vous faut supposer que 357 personnes doivent payer 18 liv. 18 sols & 4 den, chacune, & en outre 180 den. ensemble.

Cela supposé, multipliez (K) 357, par (L) 18 liv. 18 sols & 4 deniers en prenant les parties aliquotes, comme il est expliqué; puis divisant les 180 deniers par 12, il vient (M) 15 sols, qui servent pour compléter, à l'addition, le produit des 6754 liv. divisées (A).



BORDEREAU

B O R D E R E A U

D E P A T E M E N T.

Supposez vouloir payer la somme de 10000 liv. & qu'ayant en caisse les especes suivantes, vous voulez favoir si elles vous suffiront.

O P É R A T I O N.

60 louis de	24 liv.	A	1440 liv.
750 écus de	6 liv.	B	4500 —
600 écus de	5 liv. 15 sols	C	3450 —
130 écus de	3 liv. 10 sols	D	455 —
31 écus de	3 liv.	E	93 —
40 pieces de	— — 25 sols	F	50 —
20 pieces de	— — 12 sols	G	12 —

Somme totale 10000 livres.

		600 écus de 5 l. 15 f.	130 écus de 3 l. 10 f.
		<u>3000</u>	<u>390</u>
24 liv. 60 louis	750 écus de 6 liv.	300	65
<u>1440. A</u>	<u>4500. B</u>	<u>150</u>	<u>455. D</u>
		3450. C	

	40 pieces de 1 l. 5. f.	20 pieces de 12 f.
	<u>40</u>	<u>10</u>
31 écus de 3 liv.	10	2
<u>93. E</u>	<u>50 F</u>	<u>12. G</u>

I N S T R U C T I O N.

Pour faire exactement ce Bordereau, posez par autant de lignes les nombre, nom & valeur de vos especes ; & mettez une marque au bout de ces lignes, comme seroit (A) (B) (C), &c. faites ensuite la multiplication de tous les nombres par leur valeur, en mettant à chaque produit la même marque qui est au bout de la ligne des especes que vous venez de multiplier, comme des 60 louis 1440 (A) 750 écus 4500 (B), &c.

Puis ayant fait routes vos multiplications placez-en les produits tous ensemble, ou à mesure que vous les connoissez (dans ce cas les marques deviennent inutiles.) Additionnez après cela le tout pour avoir la somme totale laquelle est dans cet exemple-ci, 10000 livres,

H

B O R D E R E A U D E R E C E T T E ,

Servant de preuve au précédent.

Supposez vouloir emprunter les sommes ci-après, chez des personnes que vous savez n'avoir que telles & telles espèces, & que vous voulez savoir combien vous en demanderez à chacune de ces personnes.

O P E R A T I O N .

Pour payer :	{	1440 liv. combien faut-il de louis de 24 l. — ? R.	60. A
		4500 — — — — — d'écus de 6 l. — — —	750. B
		3450 — — — — — d'écus de 5 l. 15 s. — —	600. C
		455 — — — — — d'écus de 3 l. 10 s. — —	130. D
		93 — — — — — d'écus de 3 l. — — —	31. E
		50 — — — — — de pieç. de — — 25 s. — —	40. F
		12 — — — — — de pieç. de — — 12 s. — —	20. G

10000. livres, ensemble.

60 louis A	4500, dont le $\frac{1}{2}$ est 750 B	3450	5 $\frac{1}{4}$
		4	4
		13800 quarts	23 quarts.
		23888.	600. C
355	3 $\frac{1}{2}$	93 dont le $\frac{1}{3}$ est 31 E	
2	2		
910 demis	7 demis		
988.	130. D	50	
		40 F	
	le $\frac{1}{2}$ à soustraire 10		
		12 liv. valant 240 fois le $\frac{1}{12}$ est 20 G	

A U T R E M E N T .

Pour les Espèces qui ont des Parties de la livre.

3450	455	3. 10	2
20	20	20	888
69000	9100	70	777 [130 D
5. 15			
20			
115 *	50	12	288 [20 G
	20	20	
	1000	240	

INSTRUCTION.

Divisez les sommes que vous devez payer, l'une après l'autre, par la valeur des especes que vous voulez emprunter, & posez au bout de chaque ligne le produit du Quotient, auquel vous écrivez les noms des personnes chez qui vous devez aller, comme chez André, chez Bernard, &c.

A l'égard des valeurs des especes qui ont des parties de la livre, comme 3 liv. 15. sols, qui est la même que $5\frac{1}{4}$, il faut réduire en quart, tant la somme à diviser, que la valeur de l'espece; celle-ci sera le Diviseur, & le Quotient le nombre des especes; & ainsi des autres.

Autrement, il n'y a qu'à réduire en sols la somme & la valeur de l'espece; en les multipliant par 20, & divisant les produits l'un par l'autre, il viendra aux Quotients le nombre des especes que vous devez emprunter. Je suis, &c.

à Lyon, ce 11 Mars 1745.

REGLE DE TROIS, SIMPLE OU DE PROPORTION.

LA Regle de Trois est appelée ainsi, MON CHER THÉOPHILE, parce qu'au moyen de trois nombres proposés, que l'on connoît, on en trouve un quatrième inconnu que l'on cherche.

La Regle de Trois est aussi appelée Regle de proportion, parce que le quatrième nombre est la proportion du troisième, prise sur les premier & second. Ces quatre nombres sont ordinairement nommés Termes; ainsi on dit, le premier, second, ou troisième Terme.

Comme vous résoudrez, par le moyen de cette Regle, celles de Compagnie, Testamentaires, d'Escompte, d'Intérêt, de Change, &c. vous comprendrez que pour opérer solidement, il vous est très-important de bien comprendre toutes les Regles de Trois, tant en nombres entiers qu'en nombres ayant des fractions, selon la diversité des propositions qui pourront vous survenir.

La disposition de cette Regle consiste à placer les trois nombres de manière, que le premier & le troisième soient de même espece; c'est-à-dire, que s'il y a des livres au premier Terme, il faut qu'il y ait des livres au troisième, & de même s'il y a des aunes au second Terme, il doit venir des aunes au quatrième Terme que l'on cherche.

Les trois Termes ou Nombres étant disposés, comme vous allez voir, il faut multiplier le troisième Terme par celui du milieu, ou celui-ci par le troisième; c'est-à-dire, le supérieur de ces deux-là par le moindre, & diviser le produit de la multiplication par le premier Nombre: le Quotient de la division est le quatrième Nombre que l'on cherche. Je vais vous le démontrer.

H 2

T R A I T É O P É R A T I O N .

Supposez avoir acheté 42 aunes de Tiffu , dont la somme totale est de 842 livres , & que vous voulez savoir , proportion gardée , combien coûteront 63 aunes ; pour cela dites :

Si 42 aunes coûtent 842 livres , que coûteront 63 aunes ?

$\begin{array}{r} 63 \\ \hline 2526 \\ 5052 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times \times \\ \times \times \\ \times \times \times \times \\ \times \times \times \times \times \times [1263 \text{ liv.} \\ \times \times \times \times \times \times \\ \times \times \times \end{array}$
Nombre à diviser 53046	<i>est la réponse & la somme que coûteront lesdites 63 aunes.</i>

Preuve par son contraire.

Si 63 aunes coûtent 1263 livres , combien 42 aunes ?

$\begin{array}{r} 42 \\ \hline 2526 \\ 5052 \\ \hline 53046 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times \\ \times \times \\ \times \times \times \\ \times \times \times \times \times \times [842 \text{ liv.} \\ \times \times \times \times \times \times \\ \times \times \end{array}$
	<i>Réponse.</i>

E X P L I C A T I O N .

J'ai multiplié le troisieme Terme 63 par celui du milieu 842 , il m'est venu au produit de la multiplication 53046 , que j'ai ensuite divisé par le premier Terme 42 , & j'ai eu pour réponse au Quotient de la Division 1263 liv. lequel Quotient est le quatrieme Terme , & le résultat de la Regle.

J'ai ensuite fait la Preuve par une supposition contraire , c'est-à-dire , que j'ai transposé le dernier Terme à la place du premier ; & mis au milieu les 1263 , qui me sont venues en réponse au quatrieme : j'ai fait ensuite la Regle , en suivant le même ordre , d'où il a résulté , au Quotient de la Division , les mêmes 842 liv. s'il étoit venu plus ou moins , la Regle ou la preuve auroient été mal faites.



REGLE DE TROIS SIMPLE,

Avec des restants.

Supposez qu'ayant acheté 25 aunes de drap, pour la somme de 437 liv. vous voulez savoir combien vous coûteront 39 aunes.

O P É R A T I O N.

Si 25 aunes coûtent 437 livres, combien coûteront 39 aunes ?

$\begin{array}{r} 39 \\ \hline 3933 \\ 1311 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times \times \\ \times \times \times 8 \\ \times 7 \phi \times 3 \\ \hline \times \times \times \times \\ \times \times \end{array}$
--	---

[681 liv. 14 fols 4 den. $\frac{20}{37}$]

Nombre à diviser 17043

$$\begin{array}{r} 18 \\ 20 \\ \hline * 360 \\ \hline 12 \\ 10 \\ \hline 120 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 1 \\ \times 3 \phi \phi [14 \text{ fols.} \\ \hline \times \times \times \\ \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 20] 4 \text{ den.} \\ \hline \times \times \end{array}$$

P R E U V E.

Si 39 aunes coûtent 681 liv. 14 fols 4 den. $\frac{20}{37}$, combien 25 aunes ?

$\begin{array}{r} 3405 \\ 1362 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times \\ \times \times \times \\ \times \times 7 \\ \times 7 \phi \times 3 [437 \text{ l.} \\ \hline \times \times \times \times \\ \times \times \end{array}$	12. 10. — pour 10 f. 5. — — pour 4 f. 8. 4. pour 4 d. 1. 8. restant.
---	--	--

les mêmes de ci-dessus.

Nombre à diviser 17043

Il faut réduire en tiers les 60 aunes du dernier nombre, en les multipliant par 3, le produit sera 180 tiers.

Remarquez que je vous fais faire cette réduction, parce que vous ne pourriez diviser par le premier nombre $45\frac{1}{3}$, si vous ne le réduisiez en tiers, ce qui se fait en multipliant, de même par 3, & ajoutant le $\frac{1}{3}$, il vient 136 tiers : les premier & dernier Termes étant ainsi réduits ; faites votre règle de Trois comme à l'ordinaire, & vous aurez pour réponse & quatrième Terme 100 liv. 11 sols 9 $\frac{4}{112}$ deniers, pour le montant des 60 aunes.

Quant à la preuve, c'est une autre règle de Trois, contraire à celle-là, & qui s'opère par les mêmes réductions en tiers des premier & dernier Termes, en prenant, comme vous savez, les parties de la livre pour la multiplication ; ayant soin d'ajouter les deniers restés à la dernière division, lesquels dans cet exemple-ci sont 24, faisant deux sols, & divisant le produit de la multiplication par le premier Terme, réduit en tiers, il vient au Quotient les mêmes 76 liv. ce qui est la Preuve.

REGLE DE TROIS SIMPLE,

Avec des Fractions, dont les Dénominateurs sont égaux aux premier & dernier Terme.

OPÉRATION.

Si 32 aunes $\frac{3}{8}$ coûtent 24 l. 10. s. que coûteront 23 aunes $\frac{3}{8}$?

259 huitièmes, <i>Dienfer</i> .			189 huitièmes.
			24 l. 10 s.
			756 — —
			378 — —
			94 — 10.
			4630 l. 10. s.
			227 l. 10. sols.
			20 — —
			4550 sols.
			autre 147 sols.
			12 —
			294 —
			147 —
			1764 deniers.

La Preuve est à la page suivante.

T R A I T É P R E U V E.

Si 189 huitiemes d'aunes, 17 l. 17 f. 6 d. $\frac{210}{259}$ combien 159 huitiemes ?
259.

		1813. — —	
		259 — —	
9		129. 10. —	pour 10 fols la $\frac{1}{2}$ du Multiplicat.
884		64. 15. —	pour 5 f. la $\frac{1}{2}$ des 10.
4688	[24 liv. 888 [10 fols.	32. 7. 6.	pour 2 f. 6. d. la $\frac{1}{2}$ des 5. 94 10
888	888	17. 6.	pour 210 den. ajoutés 20
88	88		
		4630 l. 10 fols.	1890

I N S T R U C T I O N.

Après avoir réduit en huitiemes, les premier & troisieme Termes, multipliez celui-ci par les 24 livres 10 fols du milieu (ou icelles par ledit troisieme Terme, ce qui est la même chose & divisez par le premier, pour avoir 17 livres au Quotient de la premiere division, & en reste, dessus icelle, 227 livres, qu'il faut multiplier par 20 ; joignant les 10 fols de la multiplication du second Terme, le reste se faisant comme aux autres, il vient pour réponse & quatrieme Terme 17 livres 17 fols 6 deniers $\frac{210}{259}$.

La preuve de cette regle ne differe en rien des précédentes ; mais pour l'abrèger, je n'ai pas mis à la transposition du dernier Terme au premier, leur même dénomination en fraction ; j'ai mis seulement la réduction en huitiemes de l'un & de l'autre, afin qu'en semblable occasion, vous puissiez ainsi abrèger votre preuve. Dans celle-ci il y a $\frac{210}{259}$; ce sont les 210 deniers restés au-dessus de la derniere division de la regle. Vous vous ressouvenez sans doute, que pour pouvoir les ajouter, il faut en faire des fols, en les divisant par 12, pour avoir 17 fols 6 deniers, à ajouter.



REGLE.

REGLE DE TROIS SIMPLE,

Avec des Fractions différentes au premier & troisieme Termes.

O P É R A T I O N.

SI 12 aunes $\frac{3}{4}$ coûtent 28 liv. que coûteront 16 aunes $\frac{2}{3}$?

4, Dénominateur ci-dessus.

3, Dénominateur ci-dessus.

51 quarts.

50 tiers.

3, Dénominateur du troisieme Terme.

4, Dénominateur du premier [Terme.

153, Diviseur.

200,

28, Multiplicateur.

5600, Dividende.

$$\begin{array}{r} 9 \\ \times 51 \\ \hline 459 \\ \times 51 \\ \hline 2595 \\ \hline 4590 \\ \hline 25950 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times \times \times \\ \times \times \times \times [12 \text{ sols } \& \frac{48}{153} \text{ de den.} \\ \hline \times \times \times \times \\ \hline \times \times \end{array}$$

pour réponse.

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en quarts le premier Terme de la Regle, il viendra $\frac{51}{4}$, qu'il faut multiplier par le Dénominateur de la fraction du troisieme Terme, pour avoir 153 pour Diviseur.

Puis réduisez en tiers le troisieme Terme, il viendra $\frac{50}{3}$, qu'il faut multiplier par le Dénominateur de la fraction du premier Terme, pour avoir 200.

A U T R E M E N T.

Pour réduire les fractions des premier & troisieme Termes en une égale, ou même dénomination, faites un X; posez au haut de sa bande A, la fraction de $\frac{3}{4}$; & au haut de sa barre B, celle de $\frac{2}{3}$; tirez au bas de cette X une ligne horizontale, & mettez sous cette ligne 12, c'est le produit de la multiplication des Dénominateurs, 3 & 4, des deux fractions, puis multipliant le Dénominateur de la fraction $\frac{3}{4}$, par le Numérateur 2 de la fraction $\frac{2}{3}$, il viendra 6, qu'il faut poser dessus la ligne horizontale, sous la barre de l'X; multipliez ensuite le Dénominateur 4 des $\frac{3}{4}$, par le Numérateur 3 des $\frac{2}{3}$; le produit sera 12, que vous poserez sous la bande de l'X, ce qui désignera que $\frac{3}{4}$ & $\frac{2}{3}$ font 9 & 8 douziemes, comme il se voit.

$$\begin{array}{c} A \frac{3}{4} \quad \frac{2}{3} B \\ \hline X \\ 9 \text{ --- } 8 \\ \hline 12 \end{array}$$

Enforte que vous auriez pu faire votre Regle de Trois ; en disant :

Si 12 au. $\frac{2}{12}$ coûtent 28 liv. que coûteront 16 aunes $\frac{9}{12}$?

$$\begin{array}{r} 12 \\ \hline 33 \\ 12 \\ \hline \end{array}$$

153 douziemes.

$$\begin{array}{r} 12 \\ \hline 40 \\ 16 \\ \hline \end{array}$$

200 douziemes.

Preuve de la Regle.

Si 200 douziemes d'aune coûtent 36 liv. 12 s. $\frac{48}{153}$ de deniers, combien $\frac{153}{12}$?

$$\begin{array}{r} 153 \\ \hline \end{array}$$

918.

459

76. 10. pour 10 sols la $\frac{1}{2}$ du bas.

15. 6. pour 2 — la $\frac{1}{10}$

4 pr. les 48 den. restants.

5888 [28 liv. pour réponse les restes de la Question.

2000
20

5600.

Quelqu'autre réduction que vous vouliez faire de deux fractions en une même dénomination, vous pourriez la faire par la Méthode ci-dessus : comme,

$$\begin{array}{c} \frac{2}{7} \quad \frac{3}{5} \\ \times \\ \hline 10-21. \end{array}$$

Pour preuve que $\frac{10}{35}$, sont bien égales à $\frac{2}{7}$, c'est qu'en divisant les nombres de 10 & de 35 chacun par 5, il vient 2 & 7 ; & aussi que $\frac{21}{35}$ sont égales à $\frac{3}{5}$ c'est qu'en divisant 35 & 21 par 7, il vient 5 & 3.

REGLE DE TROIS SIMPLE,

Avec plusieurs Fractions en question, & de différentes dénominations.

Supposez avoir vendu trois coupons d'étoffes qui mesurent $2\frac{3}{4}$, $3\frac{3}{4}$, $5\frac{5}{8}$ aunes, qui tous ensemble ont produit 132 livres, & que vous voulez savoir la valeur proportionnelle de quatre autres coupons, qui mesurent ensemble 24 aunes $\frac{1}{8}$.

Comme les fractions ci-dessus se trouvent régulières ; c'est-à-dire, qu'un même nombre peut-être divisé par leurs Dénominateurs, sans aucun reste,

comme seroient 12, 24, 48, 60, &c. Vous pourriez vous servir du Bordereau d'aunage que je vous ai donné, pour avoir ce que tous ces coupons mesurent ensemble, vous y trouveriez effectivement que pour,

$$\begin{array}{r} 2 \text{ au. } \frac{2}{3} \text{ c'est } 2 \text{ liv. } 13 \text{ fols } 4 \text{ den. } \\ 3 \text{ — } \frac{2}{3} \text{ — } 3 \text{ — } 15 \text{ — } - \text{ — } \\ 5 \text{ — } \frac{2}{3} \text{ — } 5 \text{ — } 16 \text{ — } 8 \text{ — } \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} 2 \text{ au. } \frac{2}{3} \text{ c'est } 2 \text{ liv. } 13 \text{ fols } 4 \text{ den. } \\ 3 \text{ — } \frac{2}{3} \text{ — } 3 \text{ — } 15 \text{ — } - \text{ — } \\ 5 \text{ — } \frac{2}{3} \text{ — } 5 \text{ — } 16 \text{ — } 8 \text{ — } \end{array}} \right\} \begin{array}{l} \text{L'Addition de ces parties de la livre} \\ \text{\& du fol étant faite, il vient 12} \\ \text{livres, 5 fols,} \end{array}$$

qui font 12 au. $\frac{1}{4}$,

Et par ce moyen la difficulté pour l'opération de votre règle de Trois s'évanouit; mais s'il arrivoit que vous n'eussiez pas votre Bordereau, & qu'il vous fallût chercher ces parties, cela vous meneroit loin; pour y obvier, je vais vous enseigner une route plus breve; c'est de réduire ces fractions à une égale dénomination, en cherchant dans votre idée un nombre qui puisse être divisé par tous les Dénominateurs l'un après l'autre; sans aucun reste, comme je vous ai déjà dit: 12 étant par conséquent le nombre qu'il vous faut dans ce cas-ci; car le $\frac{1}{3}$ de 12 est 4, les $\frac{2}{3}$ font 8, & le $\frac{1}{4}$ est 3: posez donc vos fractions, & suivez-moi attentivement.

$$\text{Addition } 2 \frac{1}{4} \left\{ \begin{array}{l} \frac{2}{3}, \text{ dites le } \frac{1}{3} \text{ de } 12 \text{ est } 4, \text{ il y a } \frac{2}{3} \text{ c'est donc A } 2 \text{ au. } \frac{8}{12} \\ \frac{2}{3}, \text{ dites le } \frac{1}{3} \text{ de } 12 \text{ est } 3, \text{ il y a } \frac{2}{3} \text{ c'est donc B } 3 \text{ au. } \frac{2}{12} \\ \frac{1}{4}, \text{ dites le } \frac{1}{4} \text{ de } 12 \text{ est } 3, \text{ il y a } \frac{1}{4} \text{ c'est donc C } 5 \text{ au. } \frac{10}{12} \end{array} \right\} 10 \frac{27}{12}$$

Et comme, en additionnant ces douziemes, vous en trouvez 17 qui font 2 aunes $\frac{8}{12}$, ou 2 aunes $\frac{2}{3}$, puisque 3 est bien le $\frac{1}{4}$ de 12 il faut les joindre aux aunes des trois coupons, qui étant (A) 2, (B) 3, & (C) 5, font 10, & avec les 2 $\frac{1}{4}$ des fractions font 12 aunes $\frac{1}{4}$; & exprimant, comme suit, vos fractions, vous dites après: *

$$\begin{array}{r} 2 \text{ au. } \frac{8}{12} \text{ pour } 2 \text{ au. } \frac{2}{3} \\ 3 \text{ — } \frac{2}{12} \text{ pour } 3 \text{ — } \frac{2}{3} \\ 5 \text{ — } \frac{10}{12} \text{ pour } 5 \text{ — } \frac{5}{3} \end{array} \left\} \right.$$

* Si 12 au. $\frac{1}{4}$ valent 132 liv, combien valent 24 $\frac{1}{8}$?

98 huitiemes,

193 huitiemes,

$$\begin{array}{r} 894 \\ 28476 [255 \text{ liv. } 19 \text{ fols } 2 \text{ den. } \& \frac{20}{98} \\ 8888 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{est la réponse.} \\ 98 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 386 \\ 579 \\ 193 \\ 25476 \end{array}$$

Remarque sur les Fractions régulières.

Vous vous appercevez qu'au lieu de mettre 10 $\frac{27}{12}$ à la dernière Addition des aunes & des douziemes, j'ai mis 12 aunes $\frac{1}{4}$; cela vient de ce que je l'ai faire comme si j'additionnois des deniers pour en faire des fols, ayant

dit, 8 & 9 font 17, où est un fol & 5 deniers; j'ai marqué un point (.) à côté du 9; & j'ai retenu ce 5. J'ai poursuivi disant: 5 & 10 font 15, où est 1 fol & 3 deniers, ou le $\frac{1}{4}$ d'un fol: j'ai marqué un autre point (.) & j'ai posé ce $\frac{1}{4}$; puis pour achever mon addition, j'ai porté aux entiers les deux points marqués, & il est venu les 12 $\frac{1}{4}$ que vous voyez.

Dans l'Opération de la regle de Trois, il s'est fait une autre réduction du Dénominateur du premier Terme 12 $\frac{1}{4}$ qui ne vous a pas été démontrée; c'est qu'étant visible qu'un quart est $\frac{3}{8}$ puisque 2 fois 4 font 8. j'ai sur le champ multiplié les 12 par 8, & ajouté les $\frac{3}{8}$ de ce $\frac{1}{4}$ dont est venu les 98 huitiemes: ainsi la réduction du Dénominateur des fractions en question, ou demandées, est en huitiemes.

Je ne vous dis rien de la preuve de cette regle de Trois, parce qu'elle se fait comme les autres; mais à l'égard de la preuve de l'égalité de la valeur d'une petite fraction avec une plus grande, ou d'une grande avec une petite, elle se fait encore en divisant les deux numérateurs & les deux Dénominateurs les uns par les autres: le même nombre venant aux Quotients: désigne l'égalité, comme en $\frac{8}{12}$ pour $\frac{2}{3}$ dont les Numérateurs sont 8 & 2, en 8 est bien 2 fois 4, de même en 12 est 3, qui sont leurs dénominateurs, se trouve pareillement qu'en 12 est 3 fois 4.

Ainsi souvenez-vous que les numérateurs divisés les uns par les autres, produiront un nombre, & que ce même nombre doit venir à la division des dénominateurs, aussi les uns par les autres; comme 4 qui est venu aux Quotients des divisions que je viens de faire de $\frac{8}{12}$ & $\frac{2}{3}$.

Voilà tout ce que je puis vous dire à l'égard des fractions régulières auxquelles il est facile de trouver, comme vous voyez, un commun Dénominateur.

La regle que je vous donnerai bientôt, vous sera une méthode pour trouver un commun Dénominateur aux fractions irrégulières, dont l'opération est une des plus importantes pour le maniement des fractions parce que plusieurs ensemble ne se peuvent diviser ni soustraire, si elles ne sont d'une même dénomination. Je suis, &c.



à Lyon, ce 18 Mars 1745.

REGLE DE TROIS SIMPLE,

Avec des Fractions régulières & irrégulières, de différente dénomination aux premier & troisieme Termes.

QUESTION.

Supposez devoir payer 24 liv. des sept coupons d'étoffe suivants, * & qu'ayant le choix des quatre autres coupons aussi suivants † vous voulez savoir s'il vous convient mieux de prendre les 7 ou les 4 Coupons.

* 2 aunes $\frac{5}{8}$	} Fraction régulières	† 6 aunes $\frac{5}{9}$	} Fractions irrégulières.
4 aunes $\frac{1}{8}$		10 aunes $\frac{5}{7}$	
3 aunes $\frac{1}{3}$		8 aunes $\frac{3}{4}$	} Fractions régulières.
5 aunes $\frac{9}{12}$		2 aunes $\frac{1}{8}$	
6 aunes $\frac{3}{7}$	} Fractions. irrégulières.		
3 aunes $\frac{4}{9}$			
2 aunes $\frac{3}{5}$			

OPÉRATION.

Nombre supposé	24 A
Dénominateur de la fraction $\frac{5}{7}$	7
	168
Dénominateur de la fraction $\frac{4}{9}$	9
Dénominateur commun des quatre Coupons	1512 B
Dénominateur de la fraction $\frac{3}{5}$	5
Dénominateur commun de sept Coupons	7560 C



Réduction des Dénominateurs des Fractions des quatre Coupons pour avoir leur Numérateur particulier.

pr. 6 $\frac{5}{9}$, 6 aunes	840 D	quinze cents douz ^{mes} .	B	57	XX
pr. 10 $\frac{5}{7}$, 10 aunes	1080 E	— — — — —	XXXX	[168	XXXX [216
pr. 8 $\frac{3}{4}$, 8 aunes	1134 F	— — — — —	888	5	777 5
pr. 2 $\frac{1}{8}$, 2 aunes	189 G	— — — — —	840 D	1080 E	
	3243	Totalité des fractions.	XX	77	XXXX [378 XXXX [189 G
26 aunes	1512	Dividende d'icelles.	XXX	3	888
				1134 F	

Totalité des Dénominateurs à réduire. $\frac{2229}{XXXX [2 \frac{212}{1511} \text{ ou } \frac{73}{504} \text{ H}$

Les 26 aunes $\frac{1243}{1512}$ en produisent 28 $\frac{73}{504}$, ce qui sera le troisième Terme de la règle de Trois.

Réduction des Dénominateurs des Fractions des sept Coupons, pour avoir leur Numérateur particulier.

	sept mille cinq cents soix ^{mes} .	XX	XX
		XXXX [1260	XXXX [945
		8888	5 888 3
pr. 2 $\frac{5}{6}$, 2 aunes	6300	6300	2835
pr. 4 $\frac{3}{8}$, 4 aunes	2835	XXXX	XXXX
pr. 3 $\frac{1}{2}$, 3 aunes	2520	XXXX [2520	XXXX [630
pr. 5 $\frac{2}{12}$, 5 aunes	5670	8888	XXXX 9
pr. 6 $\frac{3}{7}$, 6 aunes	3240		5670
pr. 3 $\frac{4}{9}$, 3 aunes	3360	XXXX [1080	XXXX [840
pr. 2 $\frac{3}{5}$, 2 aunes	4536	7777	3 888 4
		3240	3360
25 aunes	28461	Totalité des Numérateurs des fractions.	XX
	7560	Dividende, ou Dénominateur d'icelles,	XXXX [1512
			XXX 3
			4536

Totalité des Dénominateurs à réduire. $\frac{17}{798} \frac{28461}{7560} \text{ ou } \frac{1227}{2520}$

Les 25 aunes $\frac{28461}{7560}$ en produisent 28 $\frac{1927}{3520}$, ce qui fera le premier Terme de la regle de Trois.

Réduction des Fractions des premier & troisieme Termes de la Regle de Trois, en égale dénomination.

$\begin{array}{r} 1927 \\ 504 \\ \hline 7708 \\ 96350 \\ \hline 971208, \text{ Numérateur.} \end{array}$	$\begin{array}{r} 1927 \quad 73 \\ 2520 \quad 504 \\ \hline \text{X} \\ \hline 971208-183960 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2520 \\ 73 \\ \hline 7560 \\ 1764 \\ \hline 183960, \text{ Numérateur.} \end{array}$
--	---	--

1270080

2520

504

10080

126000

1270080, Dénominateur.

Si 28 aunes $\frac{971208}{1270080}$ valent 24 liv. que vaudront 28 aunes $\frac{183960}{1270080}$

10160640

2540160

971208 Numérateur ajouté. Numérateur ajouté . . . 183960

36533448, Diviseur.

10160640

2540160

183960

35746200

24

142984800

71492400

Nombre à diviser 857908800

1763994

227239888

887908800 [23 liv. 9 s. 7 den., & le restant, est la réponse & la valeur des 4 Compens.

887908800

887908800

La suite à la page suivante.

23988888
 882788820 [9 fols.

8888888

32132520
 28888888 [7 den.

8888888

17639496
 20

Nombre des fols à diviser . . 352789920

23988888

12

47977776
 23988888

Nombre des deniers à diviser . . 287866656

Preuve de l'égalité de la dénomination des fractions des premier & troisieme Termes de la Regle , par la méthode pratiquée dans la pénultieme Regle de Trois.

Si 28 aunes $\frac{1927}{2520}$ 24 livres , combien 28 $\frac{73}{504}$?
 28

20160	4032
5040	1008
1927 <i>[Numérateur ajouté.]</i>	73 <i>[Numérateur ajouté.]</i>
72487	14185
504	2520
289948	283700
3624350	70925
36533448 , Diviseur.	28370

35746200. multipliés par 24, il viendra le même nombre à diviser 857908800 , lequel donnant la même réponse ou Quotient , il résulte de-là , que puisque 24 livres , prix des sept Coupons , sont supérieures à 23 livres 9 fols 7 deniers , prix des quatre ; il faut prendre les sept Coupons.

Instruction sur la Regle & sur ses Parties.

C'est par la solution de cette regle , MON CHER THÉOPHILE , que vous connoîtrez la véritable puissance des nombres en Arithmétique : tout ce qu'elle a de plus fort s'y trouve ; suivez-moi pas à pas & attentivement , je vais vous en donner une doctrine non tâtonneuse , mais prompte , certaine & infallible. Je commence.

Après

Après que vous avez rangé tous les aunages des coupons les uns après les autres, tant en fractions régulières qu'irrégulières (pour les premier & troisieme Termes de la regle de Trois en question) il faut chercher un nombre par lequel les Dénominateurs des fractions régulières se puissent tous diviser séparément sans aucun reste, comme sont 6, 8, 3, 12, 4; ce nombre est pour ceux-ci, celui de 24 que j'ai cotté A.

Ce nombre de 24 étant trouvé, multipliez-le par les Dénominateurs des fractions irrégulières de la chose, dont vous savez le prix, & par ceux de celui que vous cherchez; c'est-à-dire, ici des sept & des quatre Coupons.

Les Dénominateurs des fractions irrégulières des quatre coupons sont 7 & 9; le nombre 24 étant multiplié alternativement par eux, produit 1512 (B) pour Dénominateur commun des fractions de ces quatre coupons, comme vous le voyez à l'Opération.

Les Dénominateurs particuliers des fractions irrégulières des sept coupons, sont, 7, 9 & 5; comme les deux premiers sont les mêmes des fractions irrégulières des quatre coupons, il suffit de multiplier les 1512 par 5, Dénominateur restant, pour avoir au produit, & pour Dénominateur commun des sept coupons, 7560 (C); comme vous le voyez encore à l'Opération.

Les Dénominateurs communs des quatre & des sept coupons étant trouvés, il faut chercher leurs Numérateurs.

Vous trouverez, par exemple, ceux de ces premiers, en divisant leur Dénominateur commun 1512, par chacun des particuliers 9, 7, 4, 8, & en multipliant le Quotient de chaque Division par les Numérateurs particuliers des fractions 5, 5, 3 & 7; il vient au premier 840 (D), au second 1080 (E), au troisieme 1134 (F), & au quatrieme 189 (G), qui sont en totalité $\frac{3243}{1512}$ & par conséquent 2 aunes $\frac{219}{1512}$ ou $\frac{73}{504}$ (H).

Je dis ou $\frac{73}{504}$, parce que les Numérateur & Dénominateur 219 & 1512 sont chacun divisés par 3, sans aucun reste; ce qui est suivant l'occurrence (comme vous avez dû le remarquer ailleurs) la méthode de réduire une grande fraction en une petite.

Ces 2 aunes jointes aux 26, forment pour troisieme Terme de la regle de Trois, 28 aunes $\frac{73}{504}$.

Il faut suivre la même route pour avoir la réduction des Numérateurs particuliers de chaque fraction des sept coupons; c'est-à-dire, diviser leur Dénominateur commun 7560, par les Dénominateurs particuliers 6, 8, 3, 12, 7, 9, 5; & multiplier le Quotient de chaque Division par les Numérateurs particuliers, il viendra pour autant de produits, 6300, 2835, 2520, 5670, 3240, 3360, & 4536; lesquels étant additionnés ensemble, sont en totalité $\frac{32431}{7560}$, & par conséquent 3 aunes $\frac{5781}{7560}$ ou $\frac{1927}{2520}$.

Ces 3 aunes $\frac{1927}{2520}$ jointes au 25, forment 28 aunes $\frac{1927}{2520}$ pour premier Terme de la regle de Trois.

Je ne vous dirai rien sur la réduction des Dénominateurs de ces premier & troisieme Termes en égale dénomination, vous ayant suffisamment expliqué comme elle se fait, à l'opération de la pénultieme regle de Trois que je vous ai fait faire.

Les vrais premier & troisieme Termes étant connus pour être l'un 28 aunes $\frac{971208}{1170080}$ & l'autre 28 aunes $\frac{183550}{1172080}$; il faut faire la regle de Trois à l'ex-

dinaire, ayant soin d'ajouter les Numérateurs après les multiplications des 28 aunes pour avoir au troisieme Terme 35746200, & après la Multiplication du second Terme 857908800, qui est le nombre à diviser par le Diviseur 36533448, il vient au Quotient de la Division (que j'ai faite selon la Méthode à l'espagnole pour la raison expliquée en son lieu) pour quatrieme Terme, & réponse à la question, 23 liv. 9 sols 7 den. pour prix des quatre coupons.

Et pour ne vous laisser aucun doute sur la justesse de cette regle, multipliez le Diviseur 36533448, par 23 liv. 9 sols 7 den. & ajoutez-y les 32132520 restants au-dessus de la Division des deniers qui en a donné 7 au Quotient ; puis divisant le produit, par 35746200, il viendra sans reste, au Quotient 24 liv. pour quatrieme Terme ; ce qui est la preuve finale du juste assemblage de ce grand, mais indispensable amas de nombres.

L'Opération suit :

$ \begin{array}{r} 36533448. \\ \underline{23 \text{ liv. } 9 \text{ sols } 7 \text{ den.}} \\ 109600344. - \\ 73066896. - \\ 9133362. - \text{ pour } 5 \text{ sols le } \frac{1}{4} \text{ du haut.} \\ 7306689. 12. \text{ pour } 4 \text{ sols le } \frac{1}{5} \text{ du haut.} \\ 913336. 4. \text{ pour } 6 \text{ den. le } \frac{1}{6} \text{ de } 4 \text{ sols.} \\ 152222. 14. \text{ pour } 1 \text{ den. le } \frac{1}{6} \text{ de } 6 \text{ den.} \\ 133885. 10. \text{ pour le Numérateur ci-dessus.} \\ \hline 857908800. \end{array} $	$ \begin{array}{r} 32132520 \\ \underline{36533448} \\ \text{XXXXXXXX [267771] 0} \\ \text{XXXXXXXX [133885. 10} \\ \text{XXXXXXXX} \\ \\ \text{XXX XX} \\ \text{X X X X X X X [24 livres.} \\ \hline \text{X X X X X X X} \\ \text{X X X X X} \end{array} $
--	--

Remarque sur les Fractions irrégulieres.

Afin de prévenir toutes les questions que vous pourriez me faire, je vais joindre à la démonstration la plus claire, l'explication de ce qu'on entend par fractions irrégulieres. Ce sont celles dont les dénominateurs ne peuvent être divisés sans aucun reste, par le même nombre que les fractions régulières ; effectivement, on ne peut diviser 24 sans reste, par 7, 9, 5, &c. Ceci soit entendu pour toujours.



REGLE DE TROIS SIMPLE,

Avec des Fractions toutes irrégulières aux premier & troisieme Termes.

QUESTION.

Supposez devoir payer 25 livres des trois Coupons suivants, & qu'ayant le choix de deux autres Coupons, vous voulez savoir s'il vous convient mieux de prendre les trois, ou les deux.

OPÉRATION.

Trois Coupons de $\left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ aune } \frac{5}{9} \text{ ou } 1 \text{ aune } \underline{455} \\ 2 \text{ aunes } \frac{4}{7} \text{ ou } 2 \text{ aunes } \underline{468} \\ 1 \text{ aune } \frac{11}{13} \text{ ou } 1 \text{ aune } \underline{693} \end{array} \right\} \underline{819} \text{ A}$

4 aun. $\underline{1616}$ Totalité des Numérateurs à réd.

A 819

$$\begin{array}{r} 9 \\ 7 \\ \hline 63 \\ 13 \\ \hline 189 \\ 63 \\ \hline \end{array}$$

A 819, Dénominateur commun des trois Coupons.

$$\begin{array}{r} 8 \times 9 [19 \\ 88 \quad 5 \\ \hline 455 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \times 8 [117 \\ 888 \quad 4 \\ \hline 468 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \times 8 [63 \\ 888 \quad 11 \\ \hline 8 \quad 63 \\ \hline 63 \\ \hline 693 \end{array}$$

Deux Coupons de $\left\{ \begin{array}{l} 2 \text{ aunes } \frac{3}{7} \text{ ou } 2 \text{ aunes } \underline{15} \\ 1 \text{ aunes } \frac{14}{13} \text{ ou } 2 \text{ aunes } \underline{70} \end{array} \right\} \underline{75}$

85 Totalité des Numérateurs à réd.

4 aunes $\underline{75}$

$$\begin{array}{r} 15 \\ 5 \\ \hline \end{array}$$

75, Dénominateur commun des deux Coupons.

$$\begin{array}{r} 8 \times 8 [15 \\ 88 \quad 15 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \times 8 [5 \\ 88 \quad 14 \\ \hline \end{array}$$

70

La suite est à la page suivante.

K 2

Réduction des deux totalités.

$$\frac{797}{828} [1 \text{ aune } \frac{797}{891} \text{ ou } \frac{113}{117}]$$

$$\frac{10}{83} [1 \text{ aune } \frac{10}{75} \text{ ou } \frac{2}{15}]$$

Les 4 aun. $\frac{1616}{819}$ produisent 5 aun. $\frac{113}{117}$; celles-ci formeront le premier Terme. } de la
 Les 4 aun. $\frac{85}{75}$ produisent 5 aun. $\frac{2}{15}$; elles formeront le troisième Terme. } Regle.

Si 5 aun. $\frac{113}{117}$ valent 25 liv. que vaudront 5 aunes $\frac{1}{15}$?

$$\begin{array}{r} 117 \\ \hline 585 \\ 113 \\ \hline 698 \end{array}$$

15, Dénominateur du troisième Terme. 77

$$\begin{array}{r} 3490 \\ 698 \\ \hline \end{array}$$

10470, Diviseur.

$$\begin{array}{r} 15 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 77 \\ \hline \end{array}$$

117, Dénominateur du premier Terme.

$$\begin{array}{r} 539 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 77 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9009 \\ \hline \end{array}$$

25, second Terme.

$$\begin{array}{r} 45045 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18018 \\ \hline \end{array}$$

Nombre à diviser. : . . 225225.

$$\begin{array}{r} 3 \\ 225225 [21 \text{ livres } 10 \text{ fols } 2 \text{ deniers } \frac{7860}{10470}, \text{ est la réponse.} \\ \hline 465450 \\ 450450 \\ \hline \end{array}$$

P R E U V E.

Si 9009 valent 21 liv. 10 fols 2 deniers $\frac{7860}{10470}$, combien $\frac{10470}{1755}$?

$$\begin{array}{r} 1755 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10470 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1755 \\ \hline \end{array}$$

21 liv. 10 f. 2 d.

* *
 225225 [25 liv. étant réponse, & les
 mêmes de la Question
 désignent la Règle bonne.

$$\begin{array}{r} 9009 \\ 9009 \\ \hline \end{array}$$

174 $\frac{1}{5}$ de 10470 pr. 2d. * * *

$$\begin{array}{r} 8715 \text{ fols.} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7860 [5615 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 225225 [321.15 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} * * \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10470 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20940 \\ \hline \end{array}$$

5235. — pour 10 fols.

* 87. 5 pour 2 deniers.

* 32. 15 pour $\frac{7860}{10470}$

* 225225 à diviser.



I N S T R U C T I O N.

Pour chercher les Dénominateurs communs des fractions irrégulières, il ne faut point, comme à la précédente Règle, supposer de nombre il suffit de multiplier tous les Dénominateurs particuliers de chaque fraction, les uns par les autres ; & le dernier produit est le Dénominateur commun, comme en ce cas 819 l'est des fractions de trois coupons.

A l'égard des Numérateurs particuliers, c'est par la Méthode que je vous ai enseignée, que vous les trouverez ; je veux dire, en divisant le commun Dénominateur, par chaque Dénominateur particulier de la fraction primitive, & en multipliant le Quotient de la division, par le Numérateur de cette même fraction ; ainsi $\frac{5}{9}$ valent $\frac{455}{819}$, $\frac{4}{9}$ $\frac{468}{819}$, & $\frac{11}{13}$ $\frac{693}{819}$: le reste s'opere comme à la précédente Règle, à la réserve que je n'ai pas réduit en égale dénomination, les fractions des premier & troisieme Termes, par la méthode de l'X, mais par la précédente Méthode, qui ne peut donner qu'une même réponse & quatrieme Terme ; c'est-à-dire, 21 liv. 10 sols 2 den. $\frac{7860}{10479}$.

Mais comment, me direz-vous, avez-vous pu savoir lorsque vous avez fait la preuve de la Règle, l'égale dénomination de 1755, pour les premier & troisieme Termes ? je réponds ; c'est que ce nombre est celle que produit la réduction des deux fractions $\frac{113}{117}$ $\frac{2}{13}$; car 117, multipliés par 15, font bien 1755

Remarque sur le mot de Réduction.

Comme par le mot de *Réduction*, vous pourriez toujours croire que je veux faire une petite chose d'une grande, je me vois obligé, pour y remédier, de vous en donner la signification ; non suivant les Principes de la Grammaire, mais suivant ceux de l'Art dont je traite.

Sachez donc que *Réduction* veut également dire, en terme de ce même Art, faire un grand nombre d'un petit, comme d'un petit en faire un grand ; car on dit, réduire une telle somme de livres en sols, comme l'on dit aussi, réduire en livres une telle quantité de sols. Je suis, &c.

A Lyon, ce 25 Mars 1745.

R È G L E D E T R O I S I N D I R E C T E,

En Nombres entiers.

Cette Règle, MON CHER THÉOPHILE, est appelée inverse par bien du monde ; mais comme elle est un contraire de la Règle de Trois, directe, ou de proportion, je la nomme indirecte ; parce que quand le premier Terme y est plus grand que le troisieme, le quatrieme que l'on cherche doit être plus grand que le second ; & si le premier est moindre que le troisieme, le quatrieme sera moindre que le second.

Il faut observer ; dans la dénomination des trois Termes , que les premier & troisieme soient de même espece , ou de même nom , comme à la Regle de Trois directe , dont elle suit le même arrangement.

P R E M I E R E X E M P L E.

Supposez que 231 Hommes sont dans une Forteresse , où ils ont des vivres pour 20 jours ; mais prévoyant qu'il s'écoulera près du double de temps avant qu'ils puissent être secourus , ils ont résolu de se réduire à 105 Hommes , & de renvoyer les autres ; & que cela fait , ils veulent savoir combien de jours dureront leurs vivres.

O P É R A T I O N.

Si 231 Hommes ont des vivres pour 20 jours , que dureront ces mêmes vivres à 105 Hommes ?

$$\begin{array}{rcl}
 231 & & \\
 \underline{20, \text{ Multiplicateur.}} & & \text{Diviseur. } \begin{array}{l} \text{\textit{4620}} \\ \text{\textit{105}} \end{array} \\
 4620, \text{ Nombre à diviser.} & & \text{\textit{44} [44 jours, est la réponse.}
 \end{array}$$

I N S T R U C T I O N.

Vous voyez que 241 Hommes du premier Terme , sont en plus grand nombre que 105 du troisieme Terme , & que par conséquent les mêmes vivres doivent durer plus long-temps à ceux-ci.

Pour avoir donc la réponse à cette question , il faut multiplier le premier Terme 231 par le second 20 , & diviser le produit 4620 , par le troisieme 105 , pour avoir au Quotient 44 jours pour quatrieme Terme ou réponse ; de laquelle il résulte que la réduction de 231 hommes à 105 , procurera des vivres à ces derniers pour 44 jours.

P R E U V E.

Si 105 Hommes ont des vivres pour 44 jours , pour combien de temps en auront-ils s'ils sont augmentés jusqu'au nombre de 231 Hommes ?

$$\begin{array}{rcl}
 105 & & \\
 \underline{44, \text{ Multiplicateur.}} & & \text{\textit{4620} [44 jours, pour réponse.} \\
 420 & & \text{\textit{105}} \\
 \underline{420} & & \text{\textit{44}} \\
 4620, \text{ Nombre à diviser.} & &
 \end{array}$$

Vous voyez que pour faire cette Preuve , il n'y a qu'à faire l'opposé de la Regle , & que par l'opération 105 Hommes , premier Terme , étant moindre que 231 , troisieme Terme , les vivres dureront moins à 231 Hommes qu'à 105 ; d'où il ne vous doit pas être difficile de conjecturer qu'il faut que le second Terme soit plus grand que le quatrieme ; c'est ce qui s'appelle en terme de l'Art , rétrogradation ou inversion.

SECONDE EXEMPLE.

Supposez être en Mer, sur un vaisseau dans lequel il y a 750 Hommes qui avoient 15 onces de pain à manger par jour, pour un voyage de six mois, mais qu'ayant été contraint de relâcher, il ne pourra arriver au Port que dans sept mois, & que dans cette circonstance vous voulez savoir le poids auquel il faut réduire ces 15 onces de pain.

OPÉRATION.

Si pour 6 mois, 15 onces ; combien 7 mois ?

$$\begin{array}{r} 6 \\ \hline 90 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 26 \\ 90 \overline{) 12 \frac{6}{7}} \text{ onces, Quotient.} \\ 77 \end{array}$$

La réponse, c'est-à-dire, le Quotient fait connoître qu'on ne doit donner, par jour, à chaque homme, que 12 onces $\frac{6}{7}$ un peu plus, de pain.

AUTRE EXEMPLE.

IL y a dans une Ville assiégée, des vivres pour 7 mois, pour 750 hommes ; mais comme elle ne pourroit soutenir avec ce peu de monde, on demande combien il faut qu'il y ait d'hommes, à proportion des vivres, pour tenir pendant 6 mois ? dites :

Si 7 mois de vivres nourrissent 750 Hommes, combien en nourriront 6 mois ?

$$\begin{array}{r} 750 \\ 7, \text{ Multiplicateur.} \\ \hline 5250 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 88 \\ 888 \overline{) 875} \text{ Hommes, est la réponse.} \\ 666 \end{array}$$

AUTRE EXEMPLE.

UN Conducteur de travaux n'a que 14 sols à donner à ses Travailleurs pendant 25 jours ; mais ne devant recevoir de l'argent que dans 35 jours, à combien réduira-t-il, par jour, ces 14 sols ?

OPÉRATION.

Si 25 jours . . . 14 sols, combien 35 jours ?

$$\begin{array}{r} 14 \\ \hline 100 \\ 25 \\ \hline 350 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 888 \overline{) 10} \text{ sols, est la réponse.} \\ 888 \\ 8 \end{array}$$

AUTRE EXEMPLE.

L'Anée de vin coûte 24 livres : je suppose que pour dix sols vous en Layez deux bouteilles ; si l'année vient à 18 livres, combien aurez-vous de bouteilles ?

Si 24 donnent . . . 2, combien 18 ?

$$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 48 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 22 \\ \hline 48 \end{array} [2 \frac{12}{28} \text{ ou } \frac{2}{1} \text{ Bouteilles, est la réponse.}$$

L'Anée de Froment coûte 28 livres, ce qui fait mettre 18 onces au pain de 2 sols ; lorsque l'année sera à 48 livres, combien en mettra-t-on ?

Si 28 liv. donnent 18 onces, que donneront 48 livres ?

$$\begin{array}{r} 18 \\ \hline 224 \\ 28 \\ \hline 504 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 28 \\ \hline 48 \end{array} [10 \frac{1}{2} \text{ onces, est la réponse.}$$

Le sens commun suffit pour vous faire comprendre que plus le prix du bled est bas, plus vous avez d'onces de pain pour 2 sols, & que plus il est haut, vous en avez moins.

Vous savez que 150 Charpentiers ont construit un Vaisseau en 50 jours, dites-moi combien en demeureront 250 pour en construire un semblable ?

Si 150 restent 50 jours, que resteront 250 ?

$$\begin{array}{r} 50 \\ \hline 7500 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 250 \\ \hline 7500 \end{array} [30 \text{ jours, est la réponse.}$$

DERNIER EXEMPLE.

Supposez avoir dans un Tonneau 80 bouteilles d'un vin fort, que vous vendez à 6 sols la bouteille, & que vous voulez savoir combien vous en devez mettre d'un moins bon, pour ne le vendre ensuite que 5 sols la bouteille : pour opérer il faut dire :

Si

Si 6 sols est le prix de 80 bouteilles , de combien le sera celui de 5 ?

$$\begin{array}{r} 480 \\ 80 \overline{) 480} \\ \hline 6 \end{array} \quad \begin{array}{l} [96 \text{ bouteilles étant le Quotient, cette réponse} \\ \text{désigne qu'il faut mettre 16 bouteilles} \\ \text{du vin de 5 sols.} \end{array}$$

Et pour preuve , c'est que 96 bouteilles à 5 sols , font la même somme que 80 à 6 sols : c'est-à-dire 24 liv.

NOTA. Il conviendrait que vous fîssiez ces petites divisions à l'Italienne.

REGLE DE TROIS INDIRECTE,

En Fractions.

Souvenez-vous, MON CHER THÉOPHILE, que la dénomination des Termes de la Regle de Trois indirecte, en fractions ; doit être comme à la Regle de Trois directe, aussi en fractions, & qu'il faut multiplier les deux premiers Termes, suivant les Principes de cette première Regle, & diviser le produit par le troisième Terme ; alors le Quotient de la division sera le quatrième & vrai Terme cherché.

EXEMPLE.

Supposez avoir acheté $30\frac{1}{4}$ aunes Damas , pour vous faire un meuble ; & que comme sa largeur est de $\frac{1}{2}$ aune , vous voulez savoir combien il vous faudra de Toile de $\frac{2}{3}$ d'aune de large pour doubler les $30\frac{1}{4}$ aunes.

OPÉRATION.

Si $\frac{1}{2}$ aunes donne $30\frac{1}{4}$, que donneront $\frac{2}{3}$ d'aune ?

OU

Si $\frac{6}{12}$ — — — $30\frac{1}{4}$, — — — — $\frac{8}{12}$, Diviseur.
12 , Dénominateur commun.

363
6 , Multiplicateur.

2178 , Nombre à diviser.

6
286
2178 [22 aunes $\frac{11}{16}$, est la réponse.
988
8

T R A I T É A U T R E M E N T.

Si $30\frac{1}{4}$ aunes ont 6 douzièmes de large, combien faudra-t-il d'aunes de 8 douzièmes pour les doubler ?

$$\text{Si } 30\frac{1}{4} \text{ — — — } 6 \text{ — — — } 8$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ \hline 121 \\ 6 \end{array}$$

$$\text{Diviseur. } \begin{array}{r} 4 \\ \hline 32 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 82 \\ 726 \\ \hline 822 \\ 8 \end{array} \quad \left[22\frac{22}{32} \text{ ou } \frac{11}{16}, \text{ est la réponse.} \right]$$

726, Nombre à diviser.

P R E U V E.

Si 22 aunes $\frac{11}{16}$ donnent 8 que donneront 6 ?

$$\begin{array}{r} 16 \\ \hline 132 \\ 22 \\ \hline 11 \\ 363 \\ 8 \end{array}$$

2904, Nombre à diviser.

$$\begin{array}{r} 16 \\ \hline \end{array}$$

96, Diviseur.

$$\begin{array}{r} \times 2 \\ 2904 \\ \hline 5808 \\ 8 \end{array} \quad \left[30\frac{22}{32} \text{ ou } \frac{1}{4} \text{ aunes, est la réponse.} \right]$$

I N S T R U C T I O N.

Reduisez les deux largeurs en égale dénomination ; la $\frac{1}{4}$ aune en 6 douzièmes, & les $\frac{1}{8}$ en 3 douzièmes, pour former les deux seuls Numérateurs, les second & troisième Termes de la Règle ; c'est-à-dire, 6 & 8, & mettez au premier Terme le nombre d'aunes $30\frac{1}{4}$; lequel pour être divisé, doit être réduit en $\frac{1}{4}$, il en vient 121, lesquels se multiplient par 6, Terme du milieu, & le produit 726, se divise par le troisième 8 ou 32, la réduction en $\frac{1}{4}$, & il vient au Quotient, pour quatrième Terme & réponse à la supposition, 22 aunes $\frac{22}{32}$ ou $\frac{11}{16}$, qu'il faudra de Toile de $\frac{1}{4}$ de large.

La preuve se fait par une proposition contraire, en observant de réduire, de même, en égale dénomination les premier & troisième Termes, c'est-à-dire, en seizièmes, & il vient pour quatrième Terme & réponse, les $30\frac{1}{4}$ aunes de la Règle.

A U T R E E X E M P L E.

Supposez vouloir acheter au poids, une piece d'Etoffe de Soie qui pèse 16 livres, à 32 livres 15 sols la livre ; & comme elle contient 24 aunes $\frac{1}{4}$, vous voulez savoir ce que vaudra l'aune.

DE L'ARITHMÉTIQUE. OPÉRATION.

171

Si $32 \frac{1}{4}$ donnent 16, combien $24 \frac{1}{2}$?

4, Dénominateur.

4, Dénominateur.

$$\begin{array}{r} 131 \\ 16, \text{ Multiplicateur.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 98, \text{ Diviseur.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 786 \\ 131 \\ \hline 2096, \text{ Nombre à diviser.} \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 38 \\ 2096 \\ \hline 988 \\ 8 \end{array} \quad \left[21 \text{ liv. } \frac{11}{32} \text{ ou } 7 \text{ f. } 9 \text{ d. } \frac{6}{32} \text{ est la réponse.} \right]$$

P R E U V E.

$$\begin{array}{r} 16 \text{ liv. de poids.} \\ \text{à } 32 \text{ — } 15 \text{ sols} \\ \hline 32 \\ 480 \\ 12 \\ \hline 524 \text{ liv. produit.} \end{array}$$

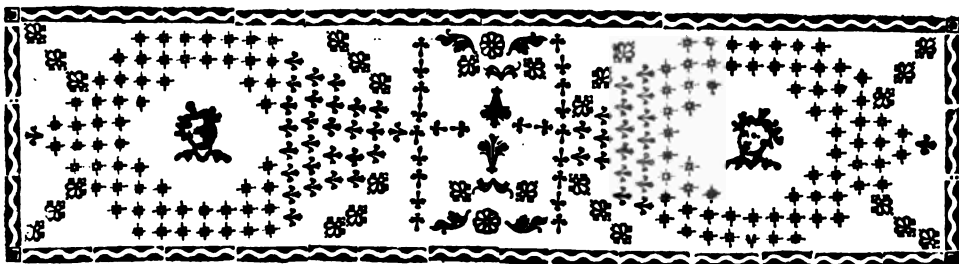
$$\begin{array}{r} 24 \text{ aune. } \frac{1}{2} \\ \text{à } 21 \text{ liv. } 7 \text{ sols } 9 \text{ den. } \frac{6}{32} \\ \hline 24 \text{ — —} \\ 48 \text{ — —} \\ 6 \text{ — — pour } 5 \text{ f. le } \frac{1}{4} \\ 2 \text{ — } 8 \text{ — pour } 2 \text{ f. le } \frac{1}{10} \\ 12 \text{ — pour } 6 \text{ d. le } \frac{1}{4} \text{ de } 2 \text{ f.} \\ 6 \text{ — } 2 \text{ — pour } 3 \text{ d. } \frac{6}{32} \\ 10 \text{ — } 13 \text{ — } 10 \text{ — pour } \frac{1}{2} \text{ au. la } \frac{1}{2} \text{ du prix.} \\ \hline \end{array}$$

même produit . . 524 liv.

Si vous avez bien compris la précédente Règle, vous n'avez pas besoin d'explication pour celle-ci, puisque pour la résoudre, il ne s'agit que de réduire en égale dénomination, les troisième & premier Termes, & diviser l'un par l'autre, après la multiplication de celui-ci par le second Terme, pour avoir au Quotient pour réponse & quatrième Terme, 21 liv. 7 sols 9 den. $\frac{6}{32}$ qui est le prix de l'aune. la preuve s'annonce d'elle-même.

Je suis, &c.





T R A I T É
D U
C O M M E R C E
D E S
MATIERES D'ARGENT.

A Lyon , ce 2 Avril 1745.



AVANT de passer, MON CHER THÉOPHILE, à la Règle de Trois double, je juge à propos de vous donner les différentes Opérations, qui se font par le moyen de la Règle de Trois simple, directe, ou de proportion, & qui servent, le plus, au riche & brillant Commerce de Lyon : Je vous demande ici un renouvellement d'attention, parce que je veux non seulement vous enseigner l'Arithmétique de ces Opérations, mais je veux aussi vous enseigner ce qui se pratique dans le Commerce, dont elles sont la base, & vous donner les différents Tarifs qui lui sont nécessaires; quelques-uns vous épargneront la peine de supputer & de chercher la proportion des prix, suivant les variations qui surviennent ordinairement ausdites matieres; & pour que vous puissiez faire de plus grands progrès dans cette Arithmétique, repassez souvent dans votre mémoire les parties de la Table suivante.

T A B L E

Pour les Parties Aliquantes de 24 Grains.

On prend	la $\frac{1}{2}$	pour	12 Gr.	}	ou pour	23 Gr.
	le $\frac{1}{3}$	pour	8 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —			
	les $\frac{1}{3}$	pour	18 —	}	ou pour	22 —
	le $\frac{1}{4}$	pour	4 —			
	les $\frac{1}{4}$	pour	18 —			
	e $\frac{1}{8}$	pour	3 —	}	ou pour	21 —
	la $\frac{1}{8}$	pour	12 —			
	le $\frac{1}{8}$	pour	8 —			
	les $\frac{1}{8}$	pour	16 —	}	ou pour	20 —
	le $\frac{1}{16}$	pour	3 —			
	les $\frac{1}{16}$	pour	16 —			
	les $\frac{1}{16}$	pour	16 —	}	ou pour	19 —
	la $\frac{1}{24}$	pour	1 —			
	les $\frac{1}{24}$	pour	— —			
	la $\frac{1}{12}$	pour	12 —	}	ou pour	18 —
	le $\frac{1}{12}$	pour	3 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	8 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	6 —	}	ou pour	17 —
	la $\frac{1}{12}$	pour	12 —			
	la $\frac{1}{24}$	pour	1 —			
	le $\frac{1}{8}$	pour	8 —	}	ou pour	16 —
	le $\frac{1}{8}$	pour	3 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	6 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	4 —	}	ou pour	15 —
	le $\frac{1}{6}$	pour	6 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	4 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —	}	ou pour	14 —
	le $\frac{1}{6}$	pour	4 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	4 —	}	ou pour	13 —
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —	}	ou pour	12 —
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —	}	ou pour	11 —
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —	}	ou pour	10 —
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —	}	ou pour	9 —
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —	}	ou pour	8 —
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —	}	ou pour	7 —
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —	}	ou pour	6 —
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —	}	ou pour	5 —
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —			
	le $\frac{1}{6}$	pour	3 —			

R E G L E D E T R O I S

S I M P L E ,

*Pour la connoissance du Nombre des Deniers & des Grains de fin
des Matieres d'Argent par leur Titre.*

Remarquez, par un préalable, qu'on nomme deniers & grains de fin les parties du marc fin, parce qu'ils procedent du Titre, & non du poids de l'argent ; c'est aussi pour les distinguer des autres deniers qu'on leur a donné cette dénomination : ils ne doivent pas être considérés comme étant partie d'aucun entier effectif, comme par exemple, ceux de poids qui le sont de l'once, puisque leur nombre (pour le Titre d'une matiere lingotiere,) ne va jamais à 24 ; son plus haut est de 23 deniers 23 grains.

La seule partie de ces deniers sont des grains au nombre de 24 : cela bien entendu, suivez-moi.

Supposez que nous ayions porté au Bureau de l'Affinage, qui se tient à l'Hôtel de la Monnoie, deux sacs, contenant les especes dont je vous parlerai ; lesquelles y ayant été pesées, vous voulez savoir le nombre des deniers & des grains d'argent de fin qu'elles contiennent,

L'un des sacs en question contient des Philippines dont le Titre est (suivant l'évaluation dudit Bureau) de 9 deniers 20 grains, & il pèse net 66 marcs 7 onces 21 deniers.

L'autre sac contient des Piaîtres, marquées de deux Globes, connues dans ce commerce sous le nom de Mexiques neuves, & non dans les Hôtels des Monnoies de France ; parce que l'époque de leur fabrication est postérieure au Tarif de 1726.

Le poids net de ce sac est de 24 marcs 7 onces 21 deniers, & le titre de cette espece-là est (suivant l'évaluation de ce même Bureau) de 10 deniers 19 grains.

Les poids & les titres des Matieres de vos deux sacs, vous étant connus, vous connoîtrez leur nombre de deniers & de grains d'argent de fin, par le raisonnement de la Regle de Trois, en disant, par exemple, pour le premier sac.

Si 1 marc contient 9 deniers 20 grains, combien en ont 66 marcs 7 onces 21 deniers ?

O P É R A T I O N.

Si 1 m. — 9 d. 20 gr. combien 66 m. 7 on. 21. den.
9 den 20 grains.

594. —					
33. —	pour	12 gr.	la $\frac{1}{2}$	des marcs	} pr. 20 gr.
22. —	pour	8 —	le $\frac{1}{2}$	d'iceux.	
4. 22.	pour	4 on.	la $\frac{1}{2}$	de 9 d. 20	} pr. 7 onc.
2. 11.	pour	2 —	la $\frac{1}{2}$	de 4 d. 22	
1. 5.	pour	1 —	la $\frac{1}{2}$	de 2 d. 11	} pr. 21 den
. 14.	pour	12 d.	la $\frac{1}{2}$	de 1	
. 7.	pour	6 —	la $\frac{1}{2}$	de 14 gr.	
. 3.	pour	3 —	la $\frac{1}{2}$	de 7 gr.	

Deniers 658. 14 grains de fin.

L'usage ne permet pas qu'on mette les rompus pour en former des entiers : si cela étoit, j'aurois mis pour 1 once 1 den. $5\frac{1}{2}$ gr. au lieu de 1 den. 5 grains seulement ; ainsi le produit de ce sac est de 658 deniers 14 grains, parce que le premier Terme de la Regle de Trois, ne fauroit être Diviseur : aussi ne l'ai-je mis que pour vous rendre l'Opération de cette Regle plus sensible, d'autant que c'est à tant par chaque marc que l'on compte le titre, & non à tant par once, &c.

Le sac des Piastras a pesé net 24 m. 7 d. 12 gr. comme nous avons dit, & le titre de cette matiere est de 10 den. 19 grains.

240. —					
12. —	pour	12 gr.	la $\frac{1}{2}$	des marcs	} pr. 19 grs
6. —	pour	6 —	la $\frac{1}{2}$	des 12 —	
1. —	pour	1 —	le $\frac{1}{2}$	des 6 —	} pr. 7 onc.
5. 9.	pour	4 on.	la $\frac{1}{2}$	du titre	
2. 16.	pour	2 —	la $\frac{1}{2}$	de 4 on.	} pr. 21 den.
1. 8.	pour	1 —	la $\frac{1}{2}$	de 2 —	
. 16.	pour	12 d.	la $\frac{1}{2}$	de 1 —	
. 8.	pour	6 —	la $\frac{1}{2}$	de 12 d.	
. 4.	pour	3 —	la $\frac{1}{2}$	de 6 —	

Le produit de ce sac est de den. 269. 13 grains de fin.

Celui du précédent est de den. 658. 14 grains.

Les deux ensemble font den. 928. 3 grains ; c'est-à-dire, neuf cents vingt-huit deniers, trois grains d'argent de fin, que ces deux sacs contiennent en totalité.

I N S T R U C T I O N .

Par la prise des parties des deniers de fin , & de celles du marc de ces deux Opérations , vous comprenez facilement que les Parties Aliquantes du nombre 24 sont pour les grains , & que les parties du marc se prennent , comme je vous ai enseigné à la Multiplication de cette espee. Ainsi quelle autre réduction qu'il vous survienne , vous la ferez en multipliant le poids par le titre ; & le produit de l'Addition , sera la totalité du fin , comme vous le voyez par l'opération.

Je vais vous donner un Tarif des cinq principaux titres les plus usités à l'Affinage , pour abrégér les Opérations,

T A R I F

Des parties du Marc , des cinq principaux Titres d'Argent reçus à l'Affinage , pour abrégér la supputation des Regles que l'on fait pour connoître le nombre des Deniers & des Grains de fin , des différentes quantités qu'on y porte & qu'on en reçoit , pour en être crédité ou débité.

	Deniers Deniers Grains				
	Onces.	de poids.	de fin.	de fin.	
<i>Les Onces & les Deniers de poids , sont aux premiere & seconde colonnes , & les Deniers & les Grains , d'Argent de fin , sont aux troisieme & quatrieme colonnes.</i>	pour	0	3	—	3
	pour	—	6	—	7
	pour	—	9	—	10
	pour	—	12	—	14
	pour	—	15	—	17
	pour	—	18	—	21
	pour	—	21	1	—
	pour	1	—	1	5
	pour	2	—	2	11
	pour	3	—	3	16
	pour	4	—	4	22
	pour	5	—	6	3
	pour	6	—	7	9
	pour	7	—	8	14
	<i>Pour 3 deniers de poids d'Argent ou de Philippines , on sera crédité à l'Affinage de 3 grains de fin , & pour 1 once de 1 denier 5 grains.</i>				
	<i>Pour le Titre de 9. den. 20 grains</i>				

Pour le Titre
de 9. den. 20 grains

Le reste est à la page suivante.

Suite

Suite du même Tarif.

	Onces.	Deniers	Deniers	Grains	
	de poids.	de fin.	de fin.	de fin.	
pour	0	3	—	4	Pour 3 deniers de poids d'Argent ou de Piaſtres, on ſera crédité à l'Affinage de 3 grains de fin, & pour 1 once de 1 denier 5 grains.
pour	—	6	—	8	
pour	—	9	—	12	
pour	—	12	—	16	
pour	—	15	—	20	
pour	—	18	1	—	
pour	—	21	1	4	
pour	1	—	1	8	
pour	2	—	2	16	
pour	3	—	4	—	
pour	4	—	5	9	
pour	5	—	6	17	
pour	6	—	8	1	
pour	7	—	9	9	
					Pour le Titre de 18 deniers 19 grains.
pour	—	3	—	4	Pour 3 deniers de poids d'Argent ou de vieux Réaux & de Piaſtres vieil- les, on ſera crédité à l'Affinage de 4 gr. de fin & pour 2 on. de 2 den. 17 gr.
pour	—	6	—	8	
pour	—	9	—	12	
pour	—	12	—	16	
pour	—	15	—	20	
pour	—	18	1	—	
pour	—	21	1	4	
pour	1	—	1	8	
pour	2	—	2	17	
pour	3	—	4	1	
pour	4	—	5	10	
pour	5	—	6	18	
pour	6	—	8	3	
pour	7	—	9	11	
					Pour le Titre de 18 deniers 20 grains.

Le reſte eſt à la page ſuivante.

. Suite du même Tarif.

Deniers Deniers Grains Onces. depoids. de fin. de fin.				
pour —	3	—	4	Pour 3 deniers de poids d'Argent des Lingots affinés, on fera débité à l'Affinage de 4 grains, & pour 1 once 1 denier 11 grains de fin.
pour —	6	—	8	
pour —	9	—	12	
pour —	12	—	17	
pour —	15	—	21	
pour —	18	1	1	
pour —	21	1	5	
pour 1	—	1	11	
pour 2	—	2	23	
pour 3	—	4	10	
pour 4	—	5	22	
pour 5	—	7	9	
pour 6	—	8	21	
pour 7	—	10	8	
				Pour le Titre de 11 deniers 20 grains.
pour —	3	—	4	Pour 3 deniers de poids des Lingots affinés pour Galons d'or, on fera dé- bité à l'Affinage de 4 grains & pour 2 onces de 2 deniers 22 grains.
pour —	6	—	8	
pour —	9	—	12	
pour —	12	—	17	
pour —	15	—	21	
pour —	18	1	1	
pour —	21	1	5	
pour 1	—	1	11	
pour 2	—	2	22	
pour 3	—	4	9	
pour 4	—	5	21	
pour 5	—	7	8	
pour 6	—	8	19	
pour 7	—	10	6	
				Pour le Titre de 11 deniers 18 grains. *

* Cette dernière Case du Titre de 11 den. 18 gr. peut aussi servir pour les Titres de 11 den. 19 gr. & 11 den. $18\frac{1}{2}$ gr. parce que l'usage (comme je l'ai déjà dit) ne permet pas de donner des fractions aux grains, par rapport à l'embarras que cela donneroit; puisque 3 den. d'argent du Titre de 11 den. $18\frac{1}{2}$ gr. produiroient $4\frac{117}{128}$ grains de fin, & ainsi du reste.

M É T H O D E ,

Pour se servir du précédent Tarif.

Après que l'on a fait la supputation des marcs par le titre en deniers de fin, comme, par exemple, de 66 marcs 7 on. 21 d. du titre de 9 d. 20 gr. il est venu pour 9 d. 594 d. pour 12 gr. 33 d. & pour 8 gr. 22 den. On va chercher au Tarif de la classe de ce même titre combien elle porte pour 7 onces (première partie du marc de l'Exemple ci-contre) on trouve 8 den. 14 grains que l'on ajoute, & pour 21 den. (seconde partie du marc dudit exemple) on trouve au Tarif 1 den. que l'on ajoute encore.

Cela fait, on additionne le tout, & on trouve que la somme totale est de 658 den. 14 grains d'argent de fin, dont l'Affinage créditera le particulier, qui lui portera une partie de matière d'argent, du poids de 66 marcs 7 onces 21 den. du titre de 9 den. 20 gr. & ainsi de toutes les supputations des autres titres de ce Tarif.

P R A T I Q U E

Pour la vente aux Tireurs d'Or, ou à d'autres, des Matières d'Argent que l'on a portées à l'Affinage.

Si vous portez à l'Affinage une partie d'Argent, soit en lingots, ou en Philippines (petite monnaie d'Espagne) du titre de 9 den. 20 grains, qui y pèlera marcs 66. 7. 21. les Officiers de ce Bureau vous donneront un Bulletin, sans signature, portant le nombre des deniers & des grains d'argent de fin, dont ils vous auront crédité; c'est-à-dire, de 658 deniers 14 grains; & pour savoir si le calcul en a été fait juste, vous en ferez la vérification de cette façon-ci, vous servant du Tarif ci-contre.

66 marcs 7 onces 21 deniers, à multiplier par le titre de 9 den. 20 grains.

594. —	
33. —	pour 12 } 20 grains.
22. —	pour 8 }
8. 14.	pour 7 onces.
1. —	pour 21 deniers.

658 d. 14.

Par cet exemple vous voyez facilement de quel secours ce Tarif est pour abréger, tant la prise des parties du marc, que l'addition d'elles; si vous voulez mieux connaître combien ce Tarif est soulageant, pour la prise des parties du marc, & la différence qu'il y a en ne s'en servant pas, proposez-

vous un autre exemple de 24 marcs 2 onces 9 deniers, du titre de 9 d. 20 gr. ou de 10 d. 19 gr. & vous verrez combien il faudra faire travailler & captiver votre attention sans son secours.

M 2

Je viens à la pratique en question.

Etant de retour chez vous, portez ce même nombre de 658 den. 14 gr. au débit du compte des Affineurs en deniers de fin, sur un livre séparé, uniquement tenu à cet usage, s'il est possible; & si ce sont des matières que ces Messieurs ont fait fondre, vous les créditerez de la somme qu'ils ont mise au bas du Bulletin, en livres, sols & deniers Tournois, dans leur compte, sur ce même livre, intitulé Affineurs, compte en argent (l'autre est en deniers de fin.)

Vous ferez ensuite la vente à un Tireur d'Or (par le ministère d'un Agent de Change, comme vous jugerez à propos) des 658 den. 14 gr. que vous doit l'Affinage, pour payer comptant ou à terme; sur le pied, par exemple, de 49 liv. 7 sols 6 den. le marc, du titre auquel se font à Lyon toutes les ventes des matières d'argent destinées pour la Fabrique; c'est-à-dire, de 10 deniers 20 grains, quoiqu'elle ne les emploie que des titres de 11 den. 18 gr. pour les filets d'or, & de 11 den. 20 grains pour ceux d'argent.

Voici les Opérations que vous ferez pour consommer cette vente, dans le cas où l'Affinage (dans lequel seroit entrée cette partie d'argent) ne seroit pas chargé; c'est-à-dire, que lesdits Officiers n'en auroient pas fait faire la fonte, & ne l'auroit pas en lingots affinés des deux derniers titres dont je viens de vous parler.

Primè. Vous ferez une assignation, traité ou mandat (l'usage fait nommer cette pièce assignation) sur ces Messieurs, d'une partie, ou de tout ce qu'ils vous doivent, & cette assignation sera conçue en ces termes, qui y sont tous essentiels.

Formule des Assignations sur les Affineurs.

JE prie Messieurs les Affineurs, de passer du crédit de mon compte à celui de Monsieur Julien Rigod, ou à son ordre, la quantité des six cents cinquante-huit deniers, & quatorze grains d'argent de fin, qu'ils me doivent à l'Affinage, N^o..... valeur reçue dudit Sieur, dont je les quitte. A Lyon ce

Pour 658 d. 14 grains de fin.

JEAN L***

Secundè. Après que vous aurez crédité le compte des Affineurs de cette assignation, vous la donnerez à votre acheteur, avec la facture dont vous chercherez le montant, comme suit.

Réduisez en grains le nombre des deniers que porte votre assignation, en le multipliant par 24, & divisez le produit par 260, qui est le nombre des grains de fin, du titre de 10 den. 20 grains, multiplié de même par 24,

DU COMMERCE. OPERATION.

85

658 deniers 14 gr. *quantité de votre assignation.*
24 grains, *Multiplieur commun.*

2632
1316
14 ajoutés.

† il viendra 15806 grains de fin, que vous diviserez par le titre de la place de 10 deniers 20 grains, multiplié par *

* 24 grains.

40
20
20 ajoutés.

260 grains, *Diviseur.*

²
† 15806 [60 marcs 6 onces 8 den.
15806
26

⁸ 15808 [6 onces. ³
15808 [8 den.
15808 15808

206
8 onces
1648
88
24
352
176
2112

P R E U V E.

60 marcs 6 onces deniers
à . . 10 den. 20 grains.

600. —
30. —
20. —
8. 3. pour 6 onces.
 8. pour 6 den.
 3. pour den. & les restants.

658 d. 14 grains.

E X P L I C A T I O N.

Les 15806 grains, étant divisés par 260, ils produisent 60 marcs, & 206 en reste au-dessus de la division ; qu'il faut multiplier par 8, pour avoir des onces, & divisant par le même Diviseur, il en vient 6 ; & 88 en reste, qu'il faut enfin multiplier par 24, pour avoir des deniers, & divisant de même, il en vient 8.

Les 32, qui restent à la dernière division, ne se multiplient pas, parce qu'il n'est pas d'usage de compter les grains sur ces matières, mais bien tous les deniers ; lors d'une semblable réduction. Je dis cela, parce qu'un autre usage veut que les Affineurs ne pèsent que par 3, 6, 9, 12, &c. de 3 en 3 deniers, jusques à 21 : ainsi les 658 den. 14. gr. de l'assignation,

que vous avez faite sur l'Affinage, ne vous rendent que 60 marcs 6 onces 8 den. du titre de 10 den. 20 gr. lesquels au prix supposé de 49 liv. 7 s. 6 d. produisent la somme de 3001 liv. 11 s. 8 den. dont vous debitez votre Acheteur sur votre Journal, conformément à la facture que vous lui donnerez, & jusqu'à l'entier payement tout sera consommé.

Mais si vous n'avez voulu vendre que 30 marcs, il auroit fallu les multiplier par 10 den. 20 grains, titre de cette Place-ci, pour savoir de combien vous auriez fait votre assignation sur les Affineurs : ce qui se fait de cette sorte.

$$\begin{array}{r}
 30 \text{ marcs à multiplier.} \\
 \text{par } 10 \text{ den. 20 grains.} \\
 \hline
 300 \\
 15 \text{ pour 12 grains la } \frac{1}{8} \\
 10 \text{ pour 8 grains le } \frac{1}{8} \} \text{ pour 20 gr.}
 \end{array}$$

Votre assignation auroit donc été de 325 deniers, d'argent de fin, & ainsi des moindres, ou plus fortes quantités.

Si l'Affinage, dans lequel vous auriez mis cette partie d'argent, avoit été chargé, comme il a été dit, avant que vous en eussiez fait la vente, les Opérations feroient toutes différentes, & vous ne pourriez plus faire d'assignation sur ce Numéro de l'Affinage (à moins que, par grace, on ne voulût bien vous le permettre) il faudroit la faire sur le suivant, ce qui ne convient pas pour l'ordinaire ; il faudroit donc attendre le lingot qui vous seroit envoyé par Messieurs les affineurs, moyennant 20 sols par marc pour leur droit d'Affinage ; lequel droit il faut payer comptant, si vous n'êtes pas en compte courant avec eux ; ou si vous ne leur portiez qu'une fois l'année une pareille quantité.

Je suppose donc que le hazard veuille qu'ils soient forcés de vous envoyer un lingot affiné du Titre de 11 deniers 20 grains, pesant 55 marcs 5 onces 6 den. vous vérifierez si le nombre de 658 den. 13 grains de fin, dont ils disent (sur le papier de délivrance qui accompagne ce lingot, qui a son poids insculpé dessus) vous avoir débité, est juste : cette vérification se fait en multipliant les marcs par le Titre, comme suit,

$$\begin{array}{r}
 55 \text{ m. } 5 \text{ on. } 6 \text{ den. poids du lingot.} \\
 11 \text{ d. } 20 \text{ gr. titre.} \\
 \hline
 55. \quad \text{—} \\
 55 \text{ .} \quad \text{—} \\
 27. \quad 12. \\
 18. \quad 8. \\
 7. \quad 9. \text{ pour } 5 \text{ onc. comme au Tarif.} \\
 . \quad 8. \text{ pour } 6 \text{ den. idem.} \\
 \hline
 \end{array}$$

658. d. 13 grains, ce qui étant juste, vous créditerez le compte des Affineurs de 658 den. 13 gr. montant de cette délivrance.

Si vous étiez en compte courant avec eux , il vous devroient encore un grain , d'argent de fin , & vous les créditeriez dans leur compte d'argent pour le droit d'affinage de ce lingot , de 55 livres 13 sols ; mais si vous ne l'ériez pas , ils vous porteroient Débiteur , sur le papier de délivrance , de 658 d. 14 gr. & au lieu de 55 liv. 13 sols pour droit d'affinage , vous ne leur compteriez que 55 liv. 8 sols.

Ces Opérations étant faites , supposons encore que vous voulez faire la vente des Lingots , & qu'elle est arrêtée au même prix de 49 liv. 7 sols 6 den. le titre de 10 den. 20 gr. Cherchez par une Règle de Trois quelle est la proportion du prix de celui de 11 den. 20 gr. en faisant l'Opération comme suit.

M É T H O D E .

Pour trouver la proportion du prix des Lingots affinés du Titre de 11 deniers 20 grains sur celui du Titre de 10 deniers 20 grains valant , par exemple , 49 liv. 7 sols , 6 deniers.

Titre 10 den. 20 gr.
24, Multiplicateur commun.
250
20

Titre 11 den 20 gr.
24, Multiplicateur commun.
24
24
20

Si 260 gr. valent 49 liv. 7 f. 6 d. que vaudront 284 grains ?
49 liv. 7 f. d den.

2556.
227
4880 [18 fols .
2880
28
20 gr. prise sur cette proportion. 71.
non compris le droit d'affinage. 35. — 10.
14022 liv 10 f.

242
20
4850
170
12
340
170
2040

1
227
4880 [18 fols.
2880
28

22
2880 [7 den.
288

Instruction sur cette dernière Regle.

Multipliez d'un côté par 24, comme je vous ai enseigné, le Titre de 10 den. 20 gr. il viendra 260 grains, & multipliant de même, d'un autre côté, celui de 11 den. 20 gr. il viendra 284. Faites ensuite la Regle de Trois, en disant : si 260 valent 49 liv. 7 sols 6 den. que vaudront 284 ?

Le dernier Terme étant multiplié par celui du milieu, le produit est de 14022 liv. 10 sols ; lesquelles étant divisées par le premier Terme, il viendra au Quotient 53 liv. & 242 en reste au-dessus de la Division, qu'il faut multiplier par 20, en ajoutant les 10 sols, & puis par 12 ; chaque produit étant divisé par le même Diviseur, il vient aux Quotients 18 sols 7 d.

Pour vous éviter, lorsque vous serez dans le Commerce, un tel embarras, je vais vous donner un Tarif de la proportion (par dégradation) des prix de ces Lingots pour former vos Factures, comme dans la Question proposée.

EXPLICATION ET USAGE

Du Tarif suivant.

Si vous voulez savoir, par exemple, le prix du marc d'argent d'un Lingot affiné, du Titre de 11 den. 20 g. sur la proportion de celui de 10 d. 20 gr. comme qui diroit de 49 liv. 7 sols 6 den. allez chercher ce dernier prix à la colonne cottée A, & suivant la ligne, vous trouverez sous la colonne B, que le prix que vous cherchez est de 54 liv. 18 sols 7 den, y compris le droit d'Affinage de 20 sols par marc.

Et si vous vouliez savoir le prix du Titre de 11 d. 19 grains sur la même proportion, en suivant la même ligne, vous trouverez sous la colonne C, que c'est 54 liv. 14 sols 10 den. le même droit compris : & ainsi des autres.



TARIF

T A R I F

De la valeur , en dégradation de 1 sols 3 deniers Tournois , du marc d'Argent en Lingots affinés , des Titres de 11 Deniers 20 Grains , pour les filets d'Argent , de 11 Deniers 19 Grains , de 11 Deniers 18 $\frac{1}{2}$ Grains , & de 11 Deniers 18 Grains , pour les filets d'Or , compris les 20 sols par marc du droit d'Affinage , sur la proportion du prix du Titre de 10 Deniers 20 Grains.

A			B			C			D			E		
Prix du marc d'Argent du titre de 10 deniers 20 grains.			Prix proportionnel du marc d'Argent affiné, du titre de 11 den. 20 grains, sur celui de 10 den. 20 grains non affinés.			Prix proportionnel du marc d'Argent affiné, du titre de 11 den. 19 grains, sur celui de 10 den. 20 grains non affinés.			Prix proportionnel du marc d'Argent affiné, du titre de 11 den. 18 & demi gr. sur celui de 10 den. 20 gr. non affinés.			Prix proportionnel du marc d'Argent affiné, du titre de 11 den. 18 grains, sur celui de 10 den. 20 grains non affinés.		
liv.	sols.	den.	liv.	sols.	den.	liv.	sols.	den.	liv.	sols.	den.	liv.	sols.	den.
a 47	—	—	est 52	6	9	st 52	3	1	est 52	1	4	est 51	19	6
— 47	1	3	— 52	8	1	— 52	4	8	— 52	2	9	— 52	—	10
— 47	2	6	— 52	9	5	— 52	5	10	— 52	4	—	— 52	2	3
— 47	3	9	— 52	10	10	— 52	7	2	— 52	5	5	— 52	3	7
— 47	5	—	— 52	12	2	— 52	8	7	— 52	6	9	— 52	4	11
— 47	6	3	— 52	13	6	— 52	9	11	— 52	8	1	— 52	6	3
— 47	7	6	— 52	14	11	— 52	11	3	— 52	9	6	— 52	7	8
— 47	8	9	— 52	16	3	— 52	12	8	— 52	10	10	— 52	9	—
— 47	10	—	— 52	17	8	— 52	14	—	— 52	12	2	— 52	10	4
— 47	11	3	— 52	19	—	— 52	15	4	— 52	13	7	— 52	11	8
— 47	12	6	— 53	—	4	— 52	16	9	— 52	14	11	— 52	13	1
— 47	13	9	— 53	1	9	— 52	18	1	— 52	16	3	— 52	14	5
— 47	15	—	— 53	3	1	— 52	19	5	— 52	17	7	— 52	15	9
— 47	16	3	— 53	4	6	— 53	—	9	— 52	19	—	— 52	17	1
— 47	17	6	— 53	5	10	— 53	2	2	— 53	—	4	— 52	18	6
— 47	18	9	— 53	7	3	— 53	3	6	— 53	1	8	— 52	19	10
— 48	—	—	— 53	8	7	— 53	4	11	— 53	3	—	— 53	1	2
— 48	1	3	— 53	9	11	— 53	6	3	— 53	4	5	— 53	2	7
— 48	2	6	— 53	11	3	— 53	7	7	— 53	5	9	— 53	3	11
— 48	3	9	— 53	12	8	— 53	9	—	— 53	7	1	— 53	5	3
— 48	5	—	— 53	14	—	— 53	10	4	— 53	8	6	— 53	6	7
— 48	6	3	— 53	15	5	— 53	11	9	— 53	9	10	— 53	8	—
— 48	7	6	— 53	16	9	— 53	13	1	— 53	11	2	— 53	9	4
— 48	8	9	— 53	18	2	— 53	14	5	— 53	12	7	— 53	10	8
— 48	10	—	— 53	19	6	— 53	15	9	— 53	13	11	— 53	12	—
— 48	11	3	— 54	—	10	— 53	17	2	— 53	15	3	— 53	13	5
— 48	12	6	— 54	2	3	— 53	18	6	— 53	16	8	— 53	14	9
— 48	13	9	— 54	3	7	— 53	19	10	— 53	18	—	— 53	16	1

Tome I.

N

A				B				C				D				E			
Prix du marc d'Argent, du titre de 10 den. 10 grains.				Prix proportionnel du marc d'Argent affiné, du titre de 10 den. 20 grains, sur celui de 10 den. 20 grains non affinés.				Prix proportionnel du marc d'Argent affiné, du titre de 11 den. 19 grains, sur celui de 10 den. 20 grains non affinés.				Prix proportionnel du marc d'Argent affiné, du titre de 11 den. 18 & demi gr. sur celui de 10 den. 20 grains non affinés.				Prix proportionnel du marc d'Argent affiné, du titre de 11 den. 18 grains, sur celui de 10 den. 20 grains non affinés.			
liv.	fol.	d	en	liv.	fol.	d	en	liv.	fol.	d	en	liv.	fol.	d	en	liv.	fol.	d	en
à 48	15	—	—	est 54	5	—	—	est 54	1	3	—	est 53	19	4	—	est 53	17	6	—
— 48	16	3	—	— 54	6	4	—	— 54	2	7	—	— 54	—	8	—	— 53	18	10	—
— 48	17	6	—	— 54	7	8	—	— 54	3	11	—	— 54	2	1	—	— 54	—	2	—
— 48	18	9	—	— 54	9	1	—	— 54	5	3	—	— 54	3	5	—	— 54	1	6	—
— 49	—	—	—	— 54	10	5	—	— 54	6	8	—	— 54	4	9	—	— 54	2	11	—
— 49	1	3	—	— 54	11	9	—	— 54	8	—	—	— 54	6	1	—	— 54	4	3	—
— 49	2	6	—	— 54	13	2	—	— 54	9	4	—	— 54	7	6	—	— 54	5	7	—
— 49	3	9	—	— 54	14	6	—	— 54	10	9	—	— 54	8	10	—	— 54	6	11	—
— 49	5	—	—	— 54	15	11	—	— 54	12	1	—	— 54	10	2	—	— 54	8	4	—
— 49	6	3	—	— 54	17	3	—	— 54	13	5	—	— 54	11	7	—	— 54	9	8	—
— 49	7	6	—	— 54	18	7	—	— 54	14	10	—	— 54	12	11	—	— 54	11	—	—
— 49	8	9	—	— 55	—	—	—	— 54	16	2	—	— 54	14	3	—	— 54	12	4	—
— 49	10	—	—	— 55	1	4	—	— 54	17	6	—	— 54	15	8	—	— 54	13	9	—
— 49	11	3	—	— 55	2	9	—	— 54	18	11	—	— 54	17	—	—	— 54	15	1	—
— 49	12	6	—	— 55	4	1	—	— 55	—	3	—	— 54	18	4	—	— 54	16	5	—
— 49	13	9	—	— 55	5	5	—	— 55	1	7	—	— 54	19	8	—	— 54	17	10	—
— 49	15	—	—	— 55	6	10	—	— 55	3	—	—	— 55	1	1	—	— 54	19	2	—
— 49	16	3	—	— 55	8	2	—	— 55	4	4	—	— 55	2	5	—	— 55	—	6	—
— 49	17	6	—	— 55	9	6	—	— 55	5	9	—	— 55	3	9	—	— 55	1	10	—
— 49	18	9	—	— 55	10	11	—	— 55	7	1	—	— 55	5	2	—	— 55	3	3	—
— 50	—	—	—	— 55	12	3	—	— 55	8	5	—	— 55	8	6	—	— 55	4	7	—
— 50	1	3	—	— 55	13	8	—	— 55	9	9	—	— 55	7	10	—	— 55	5	11	—
— 50	2	6	—	— 55	15	—	—	— 55	11	2	—	— 55	9	3	—	— 55	7	3	—
— 50	3	9	—	— 55	16	4	—	— 55	12	6	—	— 55	10	7	—	— 55	8	8	—
— 50	5	—	—	— 55	17	9	—	— 55	13	10	—	— 55	11	11	—	— 55	10	—	—
— 50	6	3	—	— 55	19	1	—	— 55	15	3	—	— 55	13	3	—	— 55	11	4	—
— 50	7	6	—	— 56	—	6	—	— 55	16	7	—	— 55	14	8	—	— 55	12	9	—
— 50	8	9	—	— 56	1	10	—	— 55	17	11	—	— 55	16	—	—	— 55	14	1	—
— 50	10	—	—	— 56	3	2	—	— 55	19	4	—	— 55	17	4	—	— 55	15	5	—
— 50	11	3	—	— 56	4	7	—	— 56	—	8	—	— 55	18	5	—	— 55	16	9	—
— 50	12	6	—	— 56	5	11	—	— 56	2	—	—	— 56	—	1	—	— 55	18	2	—
— 50	13	9	—	— 56	7	3	—	— 56	3	5	—	— 56	1	5	—	— 55	19	6	—
— 50	15	—	—	— 56	8	8	—	— 56	4	9	—	— 56	2	10	—	— 56	—	10	—
— 50	16	3	—	— 56	10	—	—	— 56	6	1	—	— 56	4	2	—	— 56	2	2	—
— 50	17	6	—	— 56	11	4	—	— 56	7	6	—	— 56	5	6	—	— 56	3	7	—
— 50	18	9	—	— 56	12	9	—	— 56	8	10	—	— 56	6	10	—	— 56	4	11	—
— 5.	—	—	—	— 56	14	1	—	— 56	10	3	—	— 56	8	3	—	— 56	6	5	—

Pour avoir les dégradations de ce Tarif ou d'autres en fus ou en sous, il faut faire autant de Regles des Trois dans le goût de celle qui le precede; & comme la derniere colonne est pour le Titre de 11 den. 18 gr. des Lingots affinés pour les filets d'or, il n'y a pour tout changement, qu'à multiplier par 24 lesdits 11 den. 18 gr. pour former le dernier Terme de la Regle de Trois qui fera 282, de laquelle tout le reste sera absolument de même.

T A R I F

Des titres auxquels on reçoit à l'Affinage les Monnoies ci-après.

	den.	gr.
GÉnouïnes, ou Croisat de Gênes	11	9
Philippes de Milan	11	8
Ducats de Venise & de Florence	11	5
Liournines & Piaftres à la Rose	10	22
Écus de Savoye	10	22
Monnoies d'Angleterre	10	22
Testons & Ecus Romains	10	21
Piaftres Colonnes vieilles & neuves cornues	10	20
— Dites Mexiques vieilles, rondes & cornues	10	20
— Dites neuves aux deux Globes	10	19
Philippines ou Réaux Patiños	9	20
Écus de Geneve	10	—
Pieces de 4 sols de Strasbourg	9	21
Liretes de Venise	9	21
Écus de Banque de Venise	10	10
Especies d'Allemagne	9	22
Ducarons de Venise	9	20
Tallary d'Italie fondus	8	23
Écus de Modène	6	21

Je finis ce petit Traité du Commerce des Matieres d'Argent à Lyon, en vous donnant le Tarif ci-dessus; afin qu'en achetant quelques fortes parties des especes y mentionnées, vous puissiez ne les payer que suivant le cours de la Place; & en vous envoyant le Tarif de 1726, qui fait la Regle de nos Hôtels des Monnoies.

Je suis, &c.

ÉVALUATION ET TARIF

Du prix que le Roi veut & ordonne être payé aux Hôtels des Monnoies, & par les Changeurs des Barres, Lingots, Especes anciennes & décriées, Matieres & Vaiselle d'Or & d'Argent qui y seront apportées, suivant l'Arrêt du Conseil d'État du 5 Juin 1726. Régistré en la Cour des Monnoies de Lyon, le 26 dudit mois.

ESPECES D'OR.

		liv.	sol.	den.
LRS D'OR.	Le marc sera payé	713	9	2
	L'once	89	3	7
	Le gros	11	2	11
	Le denier	3	14	3
	Les douze grains	1	17	1
	Les six grains	—	18	6
	Le grain	—	3	1
Ducats de toutes sortes, & Sequins de Venise.	Le marc desdites especes sera payé	723	2	—
	L'once	90	7	9
	Le gros	11	3	11
	Le denier	3	15	3
	Les douze grains	1	17	7
	Les six grains	—	18	9
	Le grain	—	3	1
Ecus visât, franc à pied & à cheval, Noble à la Rose, Angelot d'An gleterre, Salut d'An gleterre, Noble Henri.	Le marc desdites especes sera payé	732	14	9
	L'once	91	11	10
	Le gros	11	8	11
	Le denier	3	16	3
	Les douze grains	1	18	1
	Les six grains	—	19	—
	Le grain	—	3	2
Double Henri, Ecus d'or.	Le marc desdites especes sera payé	696	2	1
	L'once	87	—	3
	Le gros	10	17	6
	Le denier	3	12	6
	Les douze grains	1	16	3
	Les six grains	—	18	1
	Le grain	—	3	—

		liv.	fol.	den.
<i>Saint Etienne de Portugal, Portugaises, Jacobus vieil d'Angleterre, Jacobus nouveau d'Angleterre, Souverains de Flandres, Escalins au Lion.</i>	Le marc desdites especes sera payé	674	17	10
	L'onçe	84	7	2
	Le gros	10	10	10
	Le denier	3	10	3
	Les douze grains	1	15	1
	Les six grains	—	17	6
	Le grain	—	2	11
<i>Louis d'Or anciens & légers, Pistoles d'Espagne, Guinées d'Angleterre, Millers de Portugal, Léopolds de Lorraine.</i>	Le marc desdites especes sera payé . .	678	15	—
	L'onçe	84	16	10
	Le gros	10	12	1
	Le denier	3	10	8
	Les douze grains	1	15	4
	Les six grains	—	17	8
	Le grain	—	2	11
<i>Pistoles neuves du Péron, du Titre de vingt-un Karats, vingt trente-deuxieme.</i>	Le marc desdites especes sera payé	667	3	7
	L'onçe	83	7	1
	Le gros	10	8	5
	Le denier	3	9	5
	Les douze grains	1	14	8
	Les six grains	—	17	4
	Le grain	—	2	10
<i>Pistoles d'Italie, Ecus Philippe, Ecus Reine, Ecus de Flandre, Albertus de Flandres.</i>	Le marc desdites especes sera payé	665	5	—
	L'onçe	83	3	1
	Le gros	10	7	10
	Le denier	3	9	3
	Les douze grains	1	14	7
	Les six grains	—	17	3
	Le grain	—	2	10
<i>Florins du Rhin, Ecus de Liege.</i>	Le marc desdites especes sera payé	555	6	9
	L'onçe	69	8	4
	Le gros	8	3	6
	Le denier	2	17	10
	Les douze grains	1	8	11
	Les six grains	—	14	5
	Le grain	—	2	4

*Le prix des Barretons,
Culots, Poudre d'Or
& autres Matières,
sera payé à proportion
de leur Titre, suivant
l'évaluation ci-closé.*

	liv.	fol.	den.
Le marc d'or à 24 Karats	740	9	1
L'once	92	11	1
Les douze deniers	46	5	6
Le denier	3	17	1
Les douze grains	1	18	6
Le grain	—	3	2
Le marc d'or à 23 Karats & demi.	725	—	6
L'once	90	12	6
Les douze deniers	45	6	3
Le denier	3	15	6
Les douze grains	1	17	9
Le grain	—	3	1
Le marc d'or à 23 Karats.	709	12	—
L'once	88	14	—
Les douze deniers	44	7	—
Le denier	3	13	11
Les douze grains	1	16	11
Le grain	—	3	—
Le marc d'or à 22 Karats & demi.	694	3	6
L'once	86	15	5
Les douze deniers	43	7	8
Le denier	3	12	3
Les douze grains	1	16	1
Le grain	—	3	—
Le marc d'or à 22 Karats	678	15	—
L'once	84	16	10
Les douze deniers	42	8	5
Le denier	3	10	8
Les douze grains	1	15	4
Le grain	—	2	11
Le marc d'or à 21 Karats & demi.	663	6	5
L'once	82	18	3
Les douze deniers	41	9	1
Le denier	3	9	1
Les douze grains	1	14	6
Le grain	—	2	10
Le marc d'or à 21 Karats	647	17	11
L'once	80	19	8
Les douze deniers	40	9	10
Le denier	3	7	5
Les douze grains	1	13	8
Le grain	—	2	9

D U C O M M E R C E.

95

	liv.	fol.	den.
Le marc d'or à 20 Karats & demi.	632	9	5
L'once	79	1	2
Les douze deniers	39	10	7
Le denier	3	5	10
Les douze grains	1	12	11
Le grain	—	2	8
Le marc d'or à 20 Karats	617	—	10
L'once	77	2	7
Les douze deniers	38	11	3
Le denier	3	4	3
Les douze grains	1	12	1
Le grain	—	2	8
Le marc d'or à 19 Karats & demi.	601	12	4
L'once	75	4	—
Les douze deniers	37	12	—
Le denier	3	2	8
Les douze grains	1	11	4
Le grain	—	2	7
Le marc d'or à 19 Karats	586	3	10
L'once	73	5	5
Les douze deniers	36	12	8
Le denier	3	1	—
Les douze grains	1	10	6
Le grain	—	2	6
Le marc d'or à 18 Karats & demi.	570	15	4
L'once	71	6	11
Les douze deniers	35	13	5
Le denier	2	19	5
Les douze grains	1	9	8
Le grain	—	2	5
Le marc d'or à 18 Karats	555	6	9
L'once	69	8	4
Les douze deniers	34	14	2
Le denier	2	17	10
Les douze grains	1	8	11
Le grain	—	2	4
Le marc d'or à 17 Karats & demi.	539	18	3
L'once	67	9	9
Les douze deniers	33	14	10
Le denier	2	16	2
Les douze grains	1	8	1
Le grain	—	2	4

*Le prix des Barretons ,
Culots , Poudre d'Or
& autres Matieres ,
sera payé à proportion
de leur Titre , suivant
l'évaluation ci-closé.*

*Le prix des Barretons,
Culots, Poudre d'Or
& autres Matieres,
sera payé à proportion
de leur Titre, suivant
l'évaluation ci-closé.*

	liv.	fol.	den.
Le marc d'or à 17 Karats	524	9	9
L'once	65	11	2
Les douze deniers	32	15	7
Le denier	2	14	7
Les douze grains	1	7	3
Le grain	—	2	3
Le marc d'or à 16 Karats & demi.	509	1	3
L'once	63	12	7
Les douze deniers	31	16	3
Le denier	2	13	—
Les douze grains	1	6	6
Le grain	—	2	2
Le marc d'or à 16 Karats.	493	12	8
L'once	61	14	1
Les douze deniers	30	17	—
Le denier	2	11	5
Les douze grains	1	5	8
Le grain	—	2	1
Le marc d'or à 15 Karats & demi.	478	4	2
L'once	59	15	6
Les douze deniers	29	17	9
Le denier	2	9	9
Les douze grains	1	4	10
Le grain	—	2	—
Le marc d'or à 15 Karats	462	15	8
L'once	57	16	11
Les douze deniers	28	18	5
Le denier	2	8	2
Les douze grains	1	4	1
Le grain	—	2	—
Le marc d'or à 14 Karats & demi.	447	7	1
L'once	55	18	4
Les douze deniers	27	19	2
Le denier	2	6	7
Les douze grains	1	3	3
Le grain	—	1	11
Le marc d'or à 14 Karats	431	18	7
L'once	53	19	9
Les douze deniers	26	19	10
Le denier	2	4	11
Les douze grains	1	2	5
Le grain	—	1	10

Le

	liv.	fol.	den.
Le marc d'or à 13 Karats & demi.	416	10	1
L'once	52	1	3
Les douze deniers	26	—	7
Le denier	2	3	4
Les douze grains	1	1	8
Le grain	—	1	9
Le marc d'or à 13 Karats	401	1	7
L'once	50	2	8
Les douze deniers	25	1	4
Le denier	2	1	9
Les douze grains	1	—	10
Le grain	—	1	8
Le marc d'or à 12 Karats & demi.	385	13	—
L'once	48	4	1
Les douze deniers	24	2	—
Le denier	2	—	2
Les douze grains	1	—	1
Le grain	—	1	8
Le marc d'or à 12 Karats	370	4	6
L'once	46	5	6
Les douze deniers	23	2	9
Le denier	1	18	6
Les douze grains	—	19	3
Le grain	—	1	7

*Le prix des Barretons ,
Culots , Poudre d'Or
& autres Matieres ,
sera payé à proportion
de leur Titre , suivant
l'évaluation ci-clofe.*

*Le Marc d'Or des Titres plus bas , & les Fractions des
Demis , Quarts , Huitiemes , Seiziemes & Trente-deuxiemes de
Karats des Titres ci-dessus , & de ceux qui pourroient se trouver
au-dessous , seront payés à proportion , suivant l'évaluation ci-après.*



ÉVALUATION

Des Karats d'Or fin, à 740 livres
9 sols 1 denier $\frac{1}{11}$ ou $\frac{16}{176}$ le Marc.

Karats.	Livres.	Sols.	Deniers.	176mes.
1 —	30 —	17 —	—	96
2 —	61 —	14 —	1 —	16
3 —	92 —	11 —	1 —	112
4 —	123 —	8 —	2 —	32
5 —	154 —	5 —	2 —	128
6 —	185 —	2 —	3 —	48
7 —	215 —	19 —	3 —	144
8 —	246 —	16 —	4 —	64
9 —	277 —	13 —	4 —	160
10 —	308 —	10 —	5 —	80
11 —	339 —	7 —	6 —	—
12 —	370 —	4 —	6 —	96
13 —	401 —	1 —	7 —	16
14 —	431 —	18 —	7 —	112
15 —	462 —	15 —	8 —	32
16 —	493 —	12 —	8 —	128
17 —	524 —	9 —	9 —	48
18 —	555 —	6 —	9 —	144
19 —	586 —	3 —	10 —	64
20 —	617 —	—	10 —	160
*21 —	647 —	17 —	11 —	80
22 —	678 —	15 —	—	—
23 —	709 —	12 —	—	96
24 —	740 —	9 —	1 —	16

ÉVALUATION

Des Trente-deuxiemes d'Or fin, à 740
liv. 9 sols 1 den. $\frac{1}{11}$ ou $\frac{16}{176}$ le Marc.

32mes.	Livres.	Sols.	Deniers.	176mes.
1 —	—	19 —	3 —	69
2 —	1 —	18 —	6 —	138
3 —	2 —	17 —	10 —	31
4 —	3 —	17 —	1 —	100
5 —	4 —	16 —	4 —	169
6 —	5 —	15 —	8 —	62
7 —	6 —	14 —	11 —	131
8 —	7 —	14 —	3 —	24
9 —	8 —	13 —	6 —	93
10 —	9 —	12 —	9 —	162
11 —	10 —	12 —	1 —	55
12 —	11 —	11 —	4 —	124
13 —	12 —	10 —	8 —	17
14 —	13 —	9 —	11 —	86
15 —	14 —	9 —	2 —	155
16 —	15 —	8 —	6 —	48
17 —	16 —	7 —	9 —	117
18 —	17 —	7 —	1 —	10
19 —	18 —	6 —	4 —	79
*20 —	19 —	5 —	7 —	148
21 —	20 —	4 —	11 —	41
22 —	21 —	4 —	2 —	110
23 —	22 —	3 —	6 —	3
24 —	23 —	2 —	9 —	72
25 —	24 —	2 —	—	141
26 —	25 —	1 —	4 —	34
27 —	26 —	—	7 —	103
28 —	26 —	19 —	10 —	172
29 —	27 —	19 —	2 —	65
30 —	28 —	18 —	5 —	134
31 —	29 —	17 —	9 —	27
32 —	30 —	17 —	—	96

ESPECES D'ARGENT.

		liv.	sols.	den.
<i>LYS D'ARGENT.</i>	Le marc desdites especes sera payé	48	17	1
	L'once	6	2	1
	Le gros	—	15	3
	Le denier	—	5	1
	Les douze grains	—	2	6
	Les six grains	—	1	3
	Le grain	—	—	2
<i>CHELINS.</i>	Le marc desdites especes sera payé	46	7	4
	L'once	5	15	11
	Le gros	—	14	5
	Le denier	—	4	9
	Les douze grains	—	2	4
	Les six grains	—	1	2
	Le grain	—	—	2
<i>Testons de France, Ecus de Monaco.</i>	Le marc desdites especes sera payé	45	16	8
	L'once	5	14	6
	Le gros	—	14	3
	Le denier	—	4	9
	Les douze grains	—	2	4
	Les six grains	—	1	2
	Le grain	—	—	2
<i>FRANCS.</i>	Le marc desdites especes sera payé	42	2	—
	L'once	5	5	3
	Le gros	—	13	1
	Le denier	—	4	4
	Les douze grains	—	2	2
	Les six grains	—	1	1
	Le grain	—	—	2
<i>Especes Etrangeres, Pieces de Brunswick.</i>	Le marc desdites especes sera payé	49	14	10
	L'once	6	4	4
	Le gros	—	15	6
	Le denier	—	5	2
	Les douze grains	—	2	7
	Les six grains	—	1	3
	Le grain	—	—	2

		liv.	fol.	den.
<i>Ducats d'Hollande & de Cologne, Bajoires de Flandres, Croisats de Gènes.</i>	Le marc desdites especes sera payé	47	5	1
	L'once	5	18	1
	Le gros	—	14	9
	Le denier	—	4	11
	Les douze grains	—	2	5
	Les six grains	—	1	2
<i>Paragons de Flandres, Ecus d'Hollande, Ecus de Cologne, Pieces de quatre livres de Flandres, Pieces de Brunswick.</i>	Le marc desdites especes sera payé . .	43	10	5
	L'once	5	8	9
	Le gros	—	13	7
	Le denier	—	4	6
	Les douze grains	—	2	3
	Les six grains	—	1	1
<i>Ecus ou Dalles de l'Empire.</i>	Le marc desdites especes sera payé	44	1	1
	L'once	5	10	1
	Le gros	—	13	9
	Le denier	—	4	7
	Les douze grains	—	2	3
	Les six grains	—	1	1
ESCALINS.	Le marc desdites especes sera payé	27	14	3
	L'once	3	9	3
	Le gros	—	8	7
	Ledenier	—	2	10
	Les douze grains	—	1	5
	Les six grains	—	—	8
<i>Pieces de Liege, les bons Florins d'Allemagne, la Vaisselle d'Allemagne, à 8. den. 21 grains.</i>	Le marc desd. esp. & vaiss. d'arg. sera payé	37	16	9
	L'once	4	14	7
	Le gros	—	11	9
	Le denier	—	3	11
	Les douze grains	—	1	11
	Les six grains	—	—	11
<i>Anciens Ecus de France & d'Angleterre, Quarts, Dixiemes & Vingtiemes, Léopolds d'Argent de Lorraine, Piastras & Réaux d'Espagne.</i>	Le marc desdites especes sera payé	46	18	—
	L'once	5	17	3
	Le gros	—	14	7
	Le denier	—	4	10
	Les douze grains	—	2	5
	Les six grains	—	1	2
	Le grain	—	—	2

		liv.	fol.	den.
<i>Pieces dites de vingt sols , dix sols , & quatre sols:</i>	Le marc desdites especes sera payé .	42	2	—
	L'once	5	5	3
	Le gros	—	13	1
	Le denier	—	4	4
	Les douze grains	—	2	2
	Les six grains	—	1	1
	Le grain	—	—	2
<i>Jettons de France.</i>	Le marc desdits Jettons sera payé .	48	13	6
	L'once	6	1	8
	Le gros	—	15	2
	Le denier	—	5	—
	Les douze grains	—	2	6
	Les six grains	—	1	3
	Le grain	—	—	2
<i>Vaisselle plate du Poinçon de Paris.</i>	Le marc de lad. Vaisselle sera payé .	48	6	5
	L'once	6	—	9
	Le gros	—	15	1
	Le denier	—	5	—
	Les douze grains	—	2	6
	Les six grains	—	1	3
	Le grain	—	—	2
<i>Vaisselle montée dudit Poinçon.</i>	Le marc de lad. Vaisselle sera payé .	47	12	2
	L'once	5	19	—
	Le gros	—	14	10
	Le denier	—	4	11
	Les douze grains	—	2	5
	Les six grains	—	1	2
	Le grain	—	—	2
<i>Piafre neuve du Mexique.</i>	Le marc desdites especes sera payé .	46	12	—
	L'once	5	16	6
	Le gros	—	14	6
	Le denier	—	4	10
	Les douze grains	—	2	5
	Les six grains	—	1	2
	Le grain	—	—	2
<i>Vaisselle Plate & montée des Provinces de France.</i>	Le marc desdites especes sera payé .	46	18	—
	L'once	5	17	3
	Le gros	—	14	7
	Le denier	—	4	10
	Les douze grains	—	2	5
	Les six grains	—	1	2
	Le grain	—	—	2

*Les Barres , Lingots ,
Culots , Vaisselles &
autres Matieres d'Ar-
gent , seront payées à
proportion de leur Ti-
tre , suivant l'éva-
luation ci-clofée .*

Le marc d'argent à 10 den. 12 grains.

L'once

Les douze deniers

Le denier

Les douze grains

Le grain

Le marc d'argent à 10 den. 6 grains.

L'once

Les douze deniers

Le denier

Les douze grains

Le grain

Le marc d'argent à 10 deniers.

L'once

Les douze deniers

Le denier

Les douze grains

Le grain

Le marc d'argent à 9 den. 12 grains.

L'once

Les douze deniers

Le denier

Les douze grains

Le grain

Le marc d'argent à 9 deniers.

L'once

Les douze deniers

Le denier

Les douze grains

Le grain

Le marc d'argent à 8 den. 12 grains.

L'once

Les douze deniers

Le denier

Les douze grains

Le grain

Le marc d'argent à 8 deniers.

L'once

Les douze deniers

Le denier

Les douze grains

Le grain

liv.	fol.	den.
44	15	4
5	11	11
2	15	11
—	4	—
—	2	3
—	—	2
45	14	—
5	9	3
2	14	7
—	4	6
—	2	3
—	—	2
42	12	8
5	6	7
2	13	3
—	4	5
—	2	2
—	—	2
40	10	1
5	1	3
2	10	7
—	4	2
—	2	1
—	—	2
38	7	5
4	15	11
2	7	11
—	3	11
—	1	11
—	—	1
36	4	9
4	10	7
2	5	3
—	3	9
—	1	10
—	—	1
34	2	2
4	5	3
2	2	7
—	3	6
—	1	9
—	—	1

Le

*Les Barres , Lingots ,
Calors , Vaisselles &
autres Matieres d'Ar-
gent , seront payées à
proportion de leur Ti-
tre , suivant l'éva-
luation ci-closé.*

	liv.	fol.	den.
Le marc d'argent à 7 den. 12 grains .	31	19	6
L'once	3	19	11
Les douze deniers	1	19	11
Le denier	—	3	3
Les douze grains	—	1	7
Le grain	—	—	1
Le marc d'argent à 7 deniers	29	16	10
L'once	3	14	7
Les douze deniers	1	17	3
Le denier	—	3	1
Les douze grains	—	1	6
Le grain	—	—	1
Le marc d'argent à 6 den. 12 grains .	27	14	3
L'once	3	9	3
Les douze deniers	1	14	7
Le denier	—	2	10
Les douze grains	—	1	5
Le grain	—	—	1
Le marc d'argent à 6 deniers	25	11	7
L'once	3	3	11
Les douze deniers	1	11	1
Le denier	—	2	7
Les douze grains	—	1	3
Le grain	—	—	1

*Les Fractions des Demis & des Quarts de Grain de fin , seront
payées à proportion de leur Titre ci-après.*



ÉVALUATION					ÉVALUATION				
Des Deniers de fin d'Argent à 51 livres 3 sols 3 den. $\frac{3}{11}$ ou $\frac{6}{22}$ le Marc.					Des grains de fin d'Argent à 51 livres 3 sols 3 den. $\frac{3}{11}$ ou $\frac{6}{22}$ le Marc.				
Deniers.	Livres.	Sols.	Deniers.	22 mes.	Grains	Livres.	Sols.	Deniers.	22 mes.
1	4	5	3	6	1	—	3	6	14
2	8	10	6	12	2	—	7	1	6
3	12	15	9	18	3	—	10	7	20
4	17	1	1	2	4	—	14	2	12
5	21	6	4	8	5	—	17	9	4
6	25	11	7	14	6	1	1	3	18
7	29	16	10	20	7	1	4	10	10
8	34	2	2	4	8	1	8	5	2
9	38	7	5	10	9	1	11	11	16
10	42	12	8	16	10	1	15	6	8
† 11	46	18	—	—	11	1	19	1	—
12	51	3	3	6	12	2	2	7	14
					13	2	6	2	6
					14	2	9	8	20
					15	2	13	3	12
					† 16	2	16	10	4
					17	3	—	4	18
					18	3	3	11	10
					19	3	7	6	2
					20	3	11	—	16
					21	3	14	7	8
					22	3	18	2	—
					23	4	1	8	14
					24	4	5	3	6

*FAIT & arrêté en la Court des Monnoies de Lyon ,
le 26 Juin 1726. Signé MOGNIAT.*

I N S T R U C T I O N.

Pour trouver le prix du marc d'une Monnoie, ou d'un Lingot d'Argent, suivant ce Tarif; comme, par exemple, des Pieces de Brunsvick, dont le prix est payé sur le Titre de 11 den. 16 grains :

Il faut chercher ce que valent { les 11 den. on trouve † 46 liv. 18 fols—d.
les 17 grains, *idem* . . † 2 — 16 — 10 —

Et en total, comme il est porté, non compris les 4 den. }
pour livres, donnés sur une partie de 10 mille livres. } 49 liv. 14 fols 10 —

Pour l'Or; comme, par exemple, les Pistoles neuves d'Or du Pérou, pour savoir sur quel Titre elles sont reçues.

Vous voyez que le marc en est payé 667 liv. 3 s. 7 d.

* prenez pour 21 Karats 647 liv. 17 fols 11 d. $\frac{80}{177}$

* plus $\frac{20}{177}$ 19 — 5 — 7 — $\frac{148}{177}$

Vous trouverez, comme il est porté, 667 liv. 3 fols 8 d. $\frac{52}{177}$ ou $\frac{13}{44}$

Les Piastras neuves du Mexique, marquées de deux Globes, ayant été fabriquées depuis ce dernier Tarif, le prix de leur Titre n'a pu y être inséré: pour y suppléer, voici comme les Hôtels des Monnoies en payent : *

	liv.	fols.	den.
*Le Marc	46	9	—
L'once	5	16	1
Le gros	—	14	6
Le denier	—	4	10
Lesdouze grains	—	2	5
Les six grains	—	1	2
Le grain	—	—	1

A Lyon, ce 9 Avril 1745.

R E G L E D' E S C O M P T E.

S A D É F I N I T I O N.

EScompter, ou rabattre, MON CHER THÉOPHILE, sont deux mots synonymes, signifiant par conséquent une même chose.

L'Escompte est précisément la diminution que l'on est convenu de faire à un Débiteur, à tant pour cent, s'il paye avant l'échéance, ou les temps stipulés dans les clauses de la vente, qui lui a été faite.

Q U E S T I O N.

Supposez avoir acheté, à charge d'Escompte de $\frac{1}{4}$ pour cent par mois, une Balle de Soie payable dans 15 mois, montant à 2500 livres & que

P 2

trois mois après, vous veuillez payer par escompte, & savoir la somme que vous devez donner.

Considérez que dans lesdites 2500 liv. l'intérêt est compris avec le Capital ; & que si par ignorance, ou par malice (ce dont il faut bien vous garder,) vous vous contentiez de les multiplier par 6 pour les 12 mois restants, & de couper les deux dernières figures, pour avoir & rabattre 150 liv. ce seroit faire tort à votre Vendeur ; car vous rabattriez l'intérêt de l'intérêt, qui est compris dans les 2500 liv.

Pour prévenir donc le préjudice que vous feriez à ce Vendeur de bonne foi, qui s'en rapporteroit peut-être à vous, faites attention que pour 106 liv. que vous lui devez, vous ne voulez lui en payer que 100 ; parce que vous voulez diminuer ces 6 livres qui sont l'intérêt de chaque 100 liv. jointes au capital.

Si vous alliez multiplier ces 106 liv. par 6, & retrancher les deux dernières figures, vous trouveriez que vous auriez 6 liv. 7 sols 2 den. que vous lui rabattriez à chaque 106 liv. ce qui ne seroit ni juste ni équitable : il faut ne lui rabattre que ce qu'il a ajouté au capital primitif (celui que vous aurez payé, si la vente avoit été faite pour 3 mois), c'est-à-dire, 6 pour cent ; ainsi, dites donc par Règle de Trois : *

O P É R A T I O N.

* Si 106 sont réduits à 100, à combien le seront 2500 ?

			100
			<u>250000</u>
$\begin{array}{r} \times \times \\ 106 \\ \times 8252 \\ \hline \times 80000 [2358 \text{ liv.} \\ \times 6666 \\ \times 000 \\ \times \times \\ \hline 20 \\ \hline 1040 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 86 \\ \times 000 [9 \text{ sols} \\ \hline \times 06 \\ \hline 12 \\ \hline 172 \\ \hline 86 \\ \hline 1032 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 76 \\ \times 000 [9 \text{ den.} \\ \hline \times 06 \\ \hline \end{array}$	

La somme que vous devez compter, trois mois après la vente, étant de 2358 liv. 9 sols 9 den. vous diminuez, par conséquent, pour l'escompte. . 141 — 10 — 3 — — — — — puisque les deux sommes forment 2500 liv. — — — — —

P R E U V E.

Si 106 escomptent 6, qu'escomptent 2500 ?

	6
	<u>15000</u>
$\begin{array}{r} \times 5 \\ \times 464 \\ \times 8000 [141 \text{ liv. } 10 \text{ f. } 3 \text{ d. ou } \frac{54}{106}, \text{ ou } \frac{27}{53}, \text{ est la réponse \& la preuve.} \\ \hline \times 0666 \\ \times 000 \\ \times \end{array}$	

A U T R E Q U E S T I O N .

Supposez que cette même vente montant à 2500 liv. vous ait été faite à charge d'escompte, à raison de $5\frac{1}{3}$ pour cent pour un an ; & qu'ayant laissé écouler 3 mois, vous voulez escompter, & savoir la somme que vous devez, diminution faite au *pro rata* du temps écoulé : dites par Règle de Trois.

Si 12 mois escomptent $5\frac{1}{3}$ qu'escomptent 9 qui restent ?

$$\begin{array}{r} 48 \text{ [4, Réponse.} \\ \times 2 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 5\frac{1}{3} \\ \hline 45 \\ 3 \\ \hline 48 \end{array}$$

La réponse vous indiquant que l'Escompte des neuf mois qui restent à courir, est de 4 pour cent ; faites une autre Règle de Trois en disant :

Si 104 sont réduits à 100, à combien le feront 2500 ?

$$\begin{array}{r} 250000 \\ \hline 100 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 22488 \\ \times 10000 \text{ [2403 } \frac{88}{100} \text{ ou par réduction } \frac{11}{13} \\ \hline \end{array}$$

Comme cette Règle s'explique assez d'elle-même, je ne vous en donnerai point d'explication ; je me contenterai de vous dire qu'il faut vous souvenir que lorsqu'il s'est écoulé quelques mois du Terme, & que ceux qui restent ne vous rendent pas sensible leur escompte, comme par exemple, dans la première question, vous devez le chercher par une Règle de Trois, ainsi que vous voyez que j'ai fait, en mettant au premier Terme le nombre des mois de la convention, au second leur escompte, & au troisième le nombre des mois qui restent à écouler ; & le Quotient de la Division est leur escompte, & le tant pour cent que vous devez rabattre ou escompter, comme 4 dans ce dernier exemple, ce qui se fait toujours par une nouvelle Règle de Trois, laquelle se peut aussi faire de la manière que voici, en disant :

Si 104 perdent 4, combien 2500 ?

$$\begin{array}{r} 1 \\ \hline 4 \\ \hline 10000 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 1 \\ \times 246 \\ \times 10000 \text{ [96 } \frac{16}{104} \text{ ou par réduction } \frac{2}{13} \\ \hline \end{array}$$

La somme à compter étant de 2403 liv. $\frac{11}{13}$
Et l'escompte comme ci-dessus de 96 — $\frac{2}{13}$
Cela forme la preuve & le capital proposé de 2500 liv.

Il est une méthode pour avoir l'escompte d'une somme à tant pour cent : c'est par le moyen d'une Table que je vais vous donner : cette méthode est plus brieve que la première ; mais pour en faire l'Opération, il faut avoir la Table en question sous les yeux, & qu'il n'y ait aucune fraction au tant pour cent, comme par exemple $5\frac{1}{3}$ la rendroit impraticable : c'est cet inconvénient qui me fait vous conseiller de vous en tenir à celle que je viens de vous enseigner, comme n'ayant besoin que d'un petit jeu de mémoire, pour en faire l'Opération ; & si je vous donne celle-ci, c'est pour satisfaire votre curiosité dans ce genre, que je vois, à ma grande satisfaction, s'accroître de jour en jour.

TABLE DES ESCOMPTES,

Pour les Nombres entiers, depuis 1 jusqu'à 12.

LE capital de 100 livres étant multiplié par les 12 mois de l'année, & divisé par 2, 3, 4 mois, &c. donne comme suit.

1 pour cent, donne	1200 —
2 pour cent, donnent	600 —
3 pour cent	400 —
4 pour cent	300 —
5 pour cent	240 —
6 pour cent	200 —
7 pour cent	171 $\frac{3}{7}$
8 pour cent	150 —
9 pour cent	133 $\frac{1}{3}$
10 pour cent	120 —
11 pour cent	109 $\frac{1}{11}$
12 pour cent	100 —

Pour avoir connoissance de la Table ci-dessus, il faut prendre le nombre à tant pour cent d'escompte, comme par exemple à 6 pour cent, avec lequel nombre divisez les 1200 liv. qui donnent au Quotient de la Division 200, qu'il faut additionner avec les mois d'escompte, comme 12 qui donnent 6 pour cent d'escompte, & le tout joint ensemble sera le Diviseur, comme à l'exemple ci-après.

DU COMMERCE. OPÉRATION.

III

2500 liv. dues dans un an.
12 mois d'escompte.

5000	
2500	
30000, Nombre à diviser par	200 pour 6 p ^o des 12 mois. 12, à ajouter.
	212, Diviseur.

$ \begin{array}{r} 1 \\ 30 \\ 888 \\ 9828 \\ \hline 30000 \left[141 \frac{27}{73}, \text{ qui font } 141 \text{ liv. } 10 \text{ fols } 3 \text{ d.} \\ \hline 22222 \text{ ajoutez la somme pour comptant. } 2358 \text{ liv. } 9 \text{ fols } 9 \text{ d.} \\ \hline 222 \\ \hline 2 \end{array} $	
---	--

& vous aurez celle que vous ne devez pay. que dans 12 mois, 2500 liv. — — —

AUTRE EXEMPLE.

Supposez avoir fait le prix d'une Marchandise, à 2500 liv. payable dans 12 mois, à 7 pour cent d'escompte par année, & que voulant payer comptant, vous voulez savoir ce que vous en devez rabattre.

OPÉRATION.

$ \begin{array}{r} 2500 \\ 12 \\ \hline 5000 \\ 2500 \\ \hline 30000 \\ 7 \\ \hline 210000 \text{ septièmes.} \end{array} $	$ \begin{array}{r} 7 \\ 880 \\ 8888 \\ \hline 22222 \left[163 \frac{59}{107} \\ \hline 22888 \\ \hline 2288 \\ \hline 22 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 171 \frac{1}{7} \text{ pour } 7 \text{ p}^o \text{ de l'année.} \\ 12 \text{ à ajouter.} \\ \hline 183 \frac{3}{7} \\ \hline 7 \\ \hline 1284 \text{ septièmes.} \end{array} $
--	---	--

Preuve par la bonne Méthode.

Si 107 donnent 7, combien 2500?

$ \begin{array}{r} 25 \\ 888, \\ \hline 22222 \left[163 \frac{59}{107} \text{ que vous devez rabattre des } 2500 \text{ liv.} \\ \hline 22222 \\ \hline 2222 \\ \hline 2 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 7 \\ \hline 17500 \end{array} $
--	--

A U T R E Q U E S T I O N.

Supposez que 2500 liv. sont composées du principal & de l'intérêt au denier 18, & que vous voulez savoir, séparément, quel est le principal & l'intérêt.

Pour résoudre cette Question, il faut considérer qu'à chaque 18 liv. il en a été augmenté une; ainsi vous devez dire :

Si 19 liv. viennent de 18, d'où viendront 2500 ?

$\begin{array}{r} \text{xx} \\ 7368 \\ 25000 \\ \hline 2368 \frac{8}{19} \text{ Principal.} \\ \hline 25000 \\ \hline 25000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 18 \\ \hline 20000 \\ 2500 \\ \hline 45000 \end{array}$
--	---

Maintenant pour avoir l'intérêt, il faut dire :

Si 19 liv. donnent 1 liv. d'intérêt, combien 2500 ?

$\begin{array}{r} \text{xx} \\ 131 \\ 2500 \\ \hline 131 \frac{11}{19} \text{ Intérêt.} \\ \hline 2500 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 \\ \hline 2500 \end{array}$
---	---

P R E U V E.

Le principal trouvé est de 2368 $\frac{8}{19}$
 L'intérêt de 131 $\frac{11}{19}$

La somme composée du principal & de l'intérêt, est de 2500 liv.

Vous vous appercevez sans doute que les fractions ci-dessus tiennent lieu des sols & des deniers, & que c'est pour abrégé que je les ai mises : sans quoi j'aurois fait comme à la Règle de partage &c. en multipliant ce qui est resté aux Divisions (ce sont ici les numérateurs de ces fractions $\frac{8}{19}$, $\frac{11}{19}$) par 20 & puis par 12, & les produits étant divisés par le même Diviseur, il viendrait des sols & des deniers.

A U T R E Q U E S T I O N

De la remise en dehors.

Supposez que 2500 liv. sont composées du principal & du droit de 6 deniers pour livre, que doit percevoir un Receveur, & que vous voulez savoir, séparément, à combien se montent le principal & le droit.

Pour résoudre cette question, il faut encore considérer qu'à chaque 240 den. contenus dans 20 sols, il en a été augmenté 6 : vous devez donc dire :

Si

Si 246 deniers viennent de 240, d'où viendront 2500?

ou par réduction, en prenant le fixieme des Multipliqueur & Diviseur :

Si 41 livres viennent de 40, d'où viendront 2500?

$ \begin{array}{r} \begin{array}{r} \times \times \\ \times 8871 \\ \hline \times 00000 \\ \hline \times \times \times \times \\ \hline \times \times \times \end{array} \end{array} $ 2439 $\frac{1}{41}$ Principal. 60 $\frac{40}{41}$ Intérêt ou Droit. 2500, Somme supposée.	$ \begin{array}{r} 40 \\ \hline 100000 \\ \hline \times \times 00 [60 \frac{40}{41} \text{ Intérêt.} \\ \hline \times \times \times \end{array} $
--	--

J'ai mis aux premier & second Termes, des deniers, parce que le droit à percevoir est de 6 deniers; s'il avoit été d'un fol, j'aurois mis 21 fol au premier Terme, 20 au second, & les 2500 liv. au troisieme, le Quotient de la division auroit été de même le principal.

Et pour avoir le droit, j'aurois dit :

Si 21 fol en donnent 1, combien 2500 liv.

D E R N I E R E Q U E S T I O N.

Supposez chercher une somme de laquelle ôtant 18 deniers pour livre, le Reste soit 2500 livres.

Considérez que de 20 fols vous en ôtez 1 fol 6 den.
 & que le reste est 18 fols 6 —

$$\begin{array}{r}
 20 \text{ fols} \\
 \hline
 18 \text{ fols } 6 \text{ den.} \\
 \hline
 2 \text{ fols } 6 \text{ den.}
 \end{array}$$

Il faut donc dire :

Si 18 $\frac{1}{2}$ viennent de 20, d'où viendront 2500?

$ \begin{array}{r} 2 \\ \hline 37, \text{ demi fols.} \\ \hline \begin{array}{r} \times 26 \\ \times 00000 \\ \hline \times 00000 \\ \hline \times 00000 \\ \hline \times 00000 \end{array} \end{array} $ 2702 $\frac{26}{37}$ Somme cherchée.	$ \begin{array}{r} 2 \\ \hline 5000 \\ \hline 20 \\ \hline 100000, \text{ demi-fols.} \end{array} $
---	---

P R E U V E.

Si 40 demi-fols sont réduits à 37, à combien le feront 2702 $\frac{26}{37}$,

$ \begin{array}{r} \times \\ \times 00000 [2500, \text{ Somme en reste.} \\ \hline \times 00000 \\ \hline \times \times \times \end{array} $	$ \begin{array}{r} 37 \\ \hline 18914 \\ 8106 \\ \hline 26, \text{ ajoutés.} \\ \hline 100000 \end{array} $
--	--

Tome I.

Q

Seconde Table des Escomptes, à raison de tant par cent, par le moyen de la Multiplication & division.

Par cent, Multipl. par, Divisez par	Par cent, Multipl. par, Divisez par
A 100 $\frac{1}{4}$ ——— 0 ——— 401	A 102 $\frac{1}{2}$ ——— 0 ——— 41
A 100 $\frac{1}{3}$ ——— 0 ——— 301	A 102 $\frac{3}{4}$ ——— 11 ——— 411
A 100 $\frac{1}{2}$ ——— 0 ——— 201	A 102 $\frac{4}{5}$ ——— 23 ——— 823
A 100 $\frac{2}{3}$ ——— 0 ——— 151	A 103 ——— 3 ——— 103
A 100 $\frac{3}{4}$ ——— 4 ——— 403	A 104 ——— 0 ——— 26
A 100 $\frac{4}{5}$ ——— 7 ——— 807	A 105 ——— 0 ——— 21
A 101 ——— 0 ——— 101	A 106 ——— 3 ——— 53
A 101 $\frac{1}{3}$ ——— 0 ——— 76	A 107 ——— 7 ——— 107
A 101 $\frac{1}{4}$ ——— 0 ——— 81	A 108 ——— 2 ——— 27
A 101 $\frac{1}{2}$ ——— 3 ——— 203	A 109 ——— 9 ——— 109
A 101 $\frac{2}{3}$ ——— 0 ——— 61	A 110 ——— 0 ——— 11
A 101 $\frac{3}{4}$ ——— 7 ——— 407	A 111 ——— 11 ——— 111
A 101 $\frac{4}{5}$ ——— 3 ——— 163	A 112 ——— 3 ——— 28
A 102 ——— 0 ——— 51	A 113 ——— 13 ——— 113
A 102 $\frac{1}{8}$ ——— 17 ——— 817	A 114 ——— 7 ——— 57
A 102 $\frac{1}{4}$ ——— 9 ——— 409	A 115 ——— 3 ——— 23
A 102 $\frac{1}{2}$ ——— 7 ——— 307	A 116 ——— 4 ——— 29

Je suis, &c.

A Lyon ce 16 Avril 1757.

R E G L E,

Pour tirer la Tare des marchandises, qui se vendent au poids ou à la mesure.

D É F I N I T I O N.

TAre n'est autre chose, MON CHER THÉOPHILE, que le déchet d'un poids total, composé de quelque Marchandise, & de ce qui l'enclôt ou contient, que l'on appelle emballage, Caisse ou Tonneau; ainsi le surplus du poids net de la Marchandise est appelé Tare: laquelle est arbitraire, suivant le genre de Marchandise qui en fait la raison.

Les uns rabattent tant pour cent, par le moyen de la seule Multiplication, en retranchant les deux dernières figures; & les autres rabattent tant sur cent, suivant le précepte de la Règle de Trois.

O P É R A T I O N.

Supposez vouloir vendre deux Tonneaux d'huile, pesant ort ou brut (deux

mots synonymes dans le style Mercantil) 2400 liv. & que donnant 16 pour 100 pour la Tare, vous voulez savoir le net ; dites en ce cas :

Si 100 liv. sont réduites à 84, à combien le feront 2400 ?

$$\begin{array}{r} 84 \\ \hline 9600 \\ \hline 19200 \end{array}$$

2016 liv. est le net, deux figures étant retranchées 2016[00]

Donner la Tare de tant sur cent, c'est ce dont on est convenu au dessus de cent livres ; comme, par exemple, 16 liv. sur cent : de cette façon-là vous ne pourriez compter à votre Acheteur que 100 liv. pour 116 que vous lui livreriez.

E X E M P L E.

Vous voulez vendre quatre Tonneaux de Garance, pesant ensemble 4640, & donner 16 livres au dessus de chaque 100 liv. pour la Tare ; dans cette supposition vous devez vous servir de la Regle d'Escompte, & dire ;

Si 116 liv. sont réduites à 100, à combien le feroit 4640 ?

$$\begin{array}{r} 100 \\ \hline 464000 \\ \hline 464000 \end{array}$$

464000 [4000, est le poids net.

XXXXXX
XXXX
XX

P R E U V E.

Si 116 livres donnent 16, que donneront 4640 ?

$$\begin{array}{r} 16 \\ \hline 27840 \\ \hline 4640 \\ \hline 74240 \end{array}$$

80
74240 [640 liv. pour la Tare.

XXXXXX
XXXX
X

4000 liv. net de Garance.
640 — de Tare.
4640 poids brut.

R E G L E D E C O M P A G N I E,

Propriété de cette Regle.

C'est ordinairement entre les Négociants, les Marchands, & les Financiers, que se pratique la Regle de Compagnie, pour chercher la part proportionnelle du gain, ou de la perte de chaque Associé, suivant sa mise

dans le capital commun de la Société, tant pour la différence de la quantité, que pour la diversité des temps des séparations des Associés, qui arrivent souvent avant la fin du Terme; c'est pourquoi il y a deux sortes de Regles de Compagnie.

L'une est de même temps, & l'autre de divers temps.

Celle de même temps, est celle dont on doit se servir, lorsque les Associés ont commencé leur Commerce tous ensemble, & y ont mis en même-temps leurs Effets, composant leur part, ou mise, du Capital commun: ce qui vous fait sentir que puisque le temps est égal à tous les Associés, on n'en doit point faire mention dans l'Opération de la Regle: c'est ce que vous allez voir, me réservant de vous définir après la Regle de Compagnie de divers temps.

Q U E S T I O N.

Supposez que vous êtes à la fin d'une Société, dans laquelle il s'est gagné 12000 livres, & que vous voulez savoir la part, de ce profit, de vos deux Associés, & la vôtre, au *prorata* de vos mises, qui ont composé le Capital commun de la Société. Cela fait, écrivez:

4500 liv. pour la mise de Pierre.	} <i>Additionnez ces trois sommes, & dites, par Regle de Trois:</i>
3400 liv. pour celle de Jean . .	
7100 liv. pour la vôtre.	

Si 15000 liv. ont gagné 12000 liv. qu'en ont gagné 4500 ?

On par abréviation en retranchant trois zéros du premier terme, un du second, & deux du troisième, pour faire le nombre de trois, ôtés du premier,

Si 15 liv. 1200 liv. combien 45 ?

$$\begin{array}{r} 1200 \\ \hline 9000 \\ 45 \\ \hline 54000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3600 \text{ liv.} \\ \hline \end{array}$$

Si 15 liv. 1200 liv. combien 34 ?

$$\begin{array}{r} 1200 \\ \hline 6800 \\ 34 \\ \hline 40800 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2720 \text{ liv.} \\ \hline \end{array}$$

Si 15 liv. 1200 liv. combien 71 ?

$$\begin{array}{r} 1200 \\ \hline 14200 \\ 71 \\ \hline 85200 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5680 \text{ liv.} \\ \hline \end{array}$$

3600 liv. pour la part de Pierre ,
2720 liv. pour celle de Jean ,
5680 liv. pour la vôtre ,

12000 liv. de profit , *c'est la preuve.*

I N S T R U C T I O N.

Vous résoudrez cette Regle & ses semblables , en disposant les mises de chaque Associé l'une sous l'autre , comme vous voyez que je vous ai fait faire , en considérant que le produit de l'addition , 15000 livres , est le capital commun de la Société , lequel doit être toujours mis au premier terme d'autant de Regles de Trois qu'il y a d'Associés.

Vous mettrez toujours au second Terme le profit fait ou supposé , ainsi que la perte s'il y en avoit.

Et au troisieme terme la mise de chaque Associé.

Tout cela bien entendu , vous devez dire , par exemple , pour chercher le profit de Pierre :

Si 15000 livres , capital commun de la Société , ont gagné 12000 livres , que gagneront 4500 livres ? Faisant la Regle de Trois , il vient pour réponse , au quotient de la division , 3600 livres pour la part de Pierre , au profit de 12000 livres , au *pro rata* de sa mise , qui est 4500 livres , & ainsi des autres.

L'abréviation que je vous ai fait faire , mérite que vous y fassiez attention ; sans elle il auroit fallu un amas considérable de caractère qui auroit été très-inutile , puisque les mêmes Quotients seroient venus également. La preuve de cela , c'est qu'en additionnant ces Quotients , la somme totale est venue égale au gain total.

Je vous avertis que si dans les mises il y avoit des sols & des deniers , de façon qu'à l'addition de routes ensemble , pour former le capital commun , il y en eût aussi , il faudroit , pour résoudre la Regle , le réduire en deniers , ainsi que la mise de chaque Associé ; Mais s'il n'y avoit que des sols , vous ne ferez la réduction qu'en sols. Je ne vous en donne pas un exemple , le croyant inutile , d'autant que l'opération se fait absolument de même par la Regle de Trois.

A U T R E . Q U E S T I O N .

Prise sur les Principes de la Regle de Compagnie.

Supposez que vous êtes Recteur de la Charité , & que vous n'avez à distribuer aux pauvres familles de quatre Quartiers de la Ville , que 4400 pains de 11 livres chacun , au lieu de 6200 que vous devriez leur en distribuer ;

$1662 \frac{8}{11}$ Pains , au premier Quartier ,
 $1468 \frac{1}{11}$ ——— au second ,
 $1421 \frac{17}{22}$ ——— au troisieme ,
 $1647 \frac{1}{22}$ ——— au quatrieme ,

} & que trouvant effectivement que le total de l'Addition est de

6200 Pains , vous voulez favoir ce que vous devriez en distribuer à chacun desdits Quartiers , au *pro rata* desdits 4400 Pains , pour les réduire en moindres poids ; pour ce faire , dites par Regle de Trois :

Si 6200 Pains sont réduits à 4400 , à combien le doivent être $1662 \frac{8}{11}$?

On par abréviation , en retranchant les zéros des premier & second Termes :

Si 62 sont réduits à 44 , à combien le seroit $1662 \frac{8}{11}$?

$\begin{array}{r} \text{\textit{xxgø}} \\ \text{\textit{73xøø}} \end{array} [1180 \text{ Pains feront pour le premier Quartier.}$
 $\begin{array}{r} \text{\textit{øxxxx}} \\ \text{\textit{øøø}} \end{array}$

$\begin{array}{r} 44 \\ 6648 \\ 6648 \\ 32 \\ \hline 73160 \end{array}$

Si 62 à 44 à combien $1468 \frac{1}{11}$?

$\begin{array}{r} \text{\textit{xxx}} \\ \text{\textit{øøøøø}} \end{array} [1042 \text{ Pains feront pour le second Quartier.}$
 $\begin{array}{r} \text{\textit{øxxxx}} \\ \text{\textit{øøø}} \end{array}$

$\begin{array}{r} 44 \\ 5872 \\ 5872 \\ 12 \\ \hline 64604 \end{array}$

Si 62 à 44 à combien $1421 \frac{17}{22}$?

$\begin{array}{r} \text{\textit{øxxxø}} \\ \text{\textit{øøøøø}} \end{array} [1009 \text{ Pains , pour le troisieme Quartier.}$
 $\begin{array}{r} \text{\textit{øxxxx}} \\ \text{\textit{øøø}} \end{array}$

$\begin{array}{r} 44 \\ 5684 \\ 5684 \\ 34 \\ \hline 62558 \end{array}$

Si 62 à 44 à combien $1647 \frac{1}{22}$?

$\begin{array}{r} \text{\textit{øø}} \\ \text{\textit{xøxxø}} \\ \text{\textit{72x7ø}} \end{array} [1169 \text{ Pains , pour le quatrieme Quartier.}$
 $\begin{array}{r} \text{\textit{øxxxx}} \\ \text{\textit{øøø}} \end{array}$

$\begin{array}{r} 44 \\ 6588 \\ 6588 \\ 10 \\ \hline 72478 \end{array}$

DU COMMERCE.

RECAPITULATION,

119

Servant de Preuve.

1180 Pains pour le premier Quartier	482 $\frac{8}{11}$ moins
1042 — pour le second —	426 $\frac{3}{11}$ moins
1009 — pour le troisieme —	412 $\frac{17}{22}$ moins
1169 — pour le quatrieme —	478 $\frac{5}{22}$ moins

4400 Totalité des Pains à distribuer. 1800 moins ou à retrancher.

Mais comme vous voulez qu'à la premiere cuite toutes les familles inf-crites en aient, & que vous ne vous trouvez pas une plus grande quantité de farine qu'à la précédente; il faut donc chercher de quel poids vous devez faire faire les pains lors de cette premiere cuite, en disant par Regle de Trois :

Si 1662 $\frac{2}{11}$ sont réduits à 1180, à combien le feroit 11 liv.

11	11	11 liv.
1662	1180	12980
16628	1180	12980
18290 liv. Diviseur.	12980 liv. Dividende.	142780 liv.

1475 x 4278 [7 liv. x 829	1475 16 8850 1475 23600	165 x 822 23600 [12 onces. x 8299 x 82	1652 24 6608 3304 39648	123 x 869 x 868 [15 d. x 8299 x 82
----------------------------------	-------------------------------------	---	-------------------------------------	---

P R E U V E.

4400 Pains à multiplier
par 11 liv.

4400
4400
44000 liv.

4400 Pains existants.
1800 à retrancher.

6200 Pains.

6200 Pains à multiplier
par 7 liv. 12 onces 21 den.

43400. —
3100. — pour 8 onces.
1550. — pour 4 onces.
193. 12 pour 12 deniers.
96. 14. pour 6 deniers.
48. 7. pour 3 deniers.
10. 15. pour les restants.

48400 liv.

J'ai donné tous mes soins, MON CHER THÉOPHILE, pour que l'Opération de cette dernière Règle fût curieuse & utile aux Pauvres & à l'État : à l'État, parce que si le sort venoit à vous appeller à la fourniture des vivres d'une Armée, tous les préceptes que je vous y ai donnés, vous feront d'un grand secours & très-essentiels, jusques dans les moindres circonstances.

E X P L I C A T I O N,

J'ai d'abord placé la quantité des pains qu'il faudroit distribuer à chaque quartier, les uns sous les autres, en comptant les 3 & 8-onzièmes (qui sont des pains d'une livre) pour un entier, dont le poids est de 11 liv. & les 17 & 5 vingt-deuxièmes (qui sont des pains de $\frac{1}{2}$ livre) par un autre entier, ce qui en fait 2, & ensemble 6200 pains de 11 livres.

Ensuite je vous ai fait faire la Règle de Trois par abréviation, en mettant au premier Terme 6200, le nombre de tous les pains que vous devriez distribuer : au second, 4400, ceux que vous vous trouvez ; & au troisieme, le nombre des pains que vous devez distribuer, qui est au premier quartier $1662 \frac{8}{11}$.

Suivant les principes que je vous ai précédemment donnés sur la Règle de Trois directe, il sembleroit que vous auriez dû réduire en onzièmes les premier & troisieme Termes de celles que vous avez faites avant cette dernière ; on n'est tenu à cela qu'autant que la fraction est au premier Terme de la Règle ; car les $\frac{8}{11}$ de 44 faisant 32, la $\frac{1}{11}$ partie de 44 étant 4, & y en ayant 8, c'est bien 32, (en multipliant le 4 par 8.) C'est aussi ce qui vous fait trouver au produit de la multiplication 73160, & au Quotient de la Division 1180 pains, que vous n'avez à distribuer qu'à un même nombre de Familles, au lieu de $1662 \frac{8}{11}$ que vous devriez en distribuer, ce qui fait une différence de $482 \frac{8}{11}$ pour ce premier quartier, qui sont autant de familles, que dans pareil cas votre prudence doit juger les moins nécessaires pour ne leur point donner du pain de cette cuite ; & de même des autres quartiers.

Mais comme vous ne devez point leur en laisser manquer deux fois, il est juste que vous fassiez cottiser les autres Quartiers en diminuant le poids du pain que vous leur donnerez à l'avenir, puisque vous n'avez qu'une même quantité de farine pour chaque prochaine cuite.

Le moyen de trouver le poids auquel vous devez faire faire les pains (ou pour faire couper par égale portion ceux que vous avez, au cas que toutes ces familles fussent également nécessaires, comme par exemple un pareil nombre de 6200 Soldats) est dans les préceptes de la Règle de Trois & celle de Partage, que je vous ai donnés c'est-à-dire en multipliant ce qui reste des divisions, par 16 & par 24, qui sont les parties de la livre & de l'once ; alors il vient aux Quotients 7 liv. 12 on. 21 d. que doivent peser les pains que vous devez faire faire à l'avenir, au nombre de 6200 ; & un seul des 10 liv. 15 on. qui ne peuvent se diviser.

La preuve de la justesse de ces Regles, c'est qu'en multipliant le nombre des 4400 pains que vous avez, par leur poids de 11 liv. il vient au produit

produit 48400 liv. & autant à celui des 6200 que vous devez distribuer , en les multipliant par le nouveau poids de 7 liv. 12 on. 21 den. le surnuméraire de 10 liv. 15 on. étant ajouté.

Les différents nombres des pains existants , & ceux qu'il faudroit retrancher à chaque Quartier , sans cette diminution des poids , forment bien le nombre des pains à distribuer aux 6200 Familles.

J'aurois pu ne vous donner dans cette Regle & dans celles qui l'ont précédée que les seuls produits des multiplications , ainsi que les seuls Quotients des Divisions , qui sont les réponses à ce qu'on cherche , en supposant que vous savez multiplier & diviser. Mais je fais par une expérience certaine que je n'aurois pas également excité , à beaucoup près , votre curiosité & votre désir de posséder parfaitement la science des nombres , si je ne vous avois pas donné toutes les Opérations chiffrées. Par là vous voyez leur justesse ; elle frappe l'esprit , le recrée & lui facilite l'étude : de façon qu'en vous promenant , & sans avoir la plume en main , vous pouvez , à vue d'œil , multiplier & diviser par la facilité que vous avez de poursuivre & de trouver les Antécédents & les Conséquents des Regles ; que de dégoûts sans cela n'essayeriez-vous pas !

Voyons si je dis vrai , & si en retranchant le détail de toutes ces Opérations , vous recueilleriez le même fruit : ça commençons (en supposant que vous n'avez vu aucune de ces Opérations.)

Mettez le nombre des pains qu'il faudroit distribuer les uns sous les autres , pour en faire l'Addition dont le produit est 6200 : faites à présent une Regle de Trois , en mettant au premier Terme ces 6200 ; au second , 4400 , nombre des pains que vous avez ; & au troisième , $1662 \frac{8}{11}$ qui est celui qu'il faudroit fournir au premier Quartier , en disant :

Si 6200 sont réduits à 4400 , à combien le seront $1662 \frac{8}{11}$? en faisant la Regle , il viendra pour réponse 1180 ; & ainsi de même pour les autres Quartiers , en changeant seulement le troisième Terme pour y mettre le nombre des pains qu'il faut au Quartier pour lequel vous opérez.

Pour savoir ensuite le poids auquel vous devez faire faire les pains à l'avenir , ou faire couper ceux que vous vous trouvez ; dites par une nouvelle Regle de Trois.

Si $1662 \frac{8}{11}$ sont réduites à 1180 , à combien le seront 11 liv. en faisant la Regle , il viendra pour réponse 7 liv. 12 on. 21 den. & 10 liv. 15 on. de surnuméraires.

La preuve se fait en multipliant le nombre de 4400 pains que vous vous trouvez , par leur poids ; il viendra au produit de 48400 liv. & autant à la multiplication des 6200 , faite par 7 liv. 12 on. 21 den. lesdites 10 liv. 15 on. ajoutées ; lesquels 4400 pains existants , & 1800 qu'il faut retrancher , forment bien le nombre de 6200 ; ce qui prouve la justesse de la Regle.

Je vous demande si avec ce raisonnement seul , quoique bien suivi , ou si vous voulez , avec celui qui a précédé les opérations , vous seriez fort satisfait sans la vue de ces mêmes Opérations ? comme je crois le contraire , je continuerai donc de vous les donner toutes.

A U T R E Q U E S T I O N.

Sur les mêmes Principes.

Pratiquée par les Adjudicataires des Fermes.

SUPPOSEZ six Adjudicataires d'une Ferme dont vous êtes du nombre & le sixieme, laquelle a été poussee à *

* 240000 livres, qui ont été comptées comme suit :

40000 par Antoine	}	240000 livres est la somme totale, qui sera mise au premier Terme de la Regle de Trois ; au second, 20 sols (parce que vous voulez savoir par autant de Regles de Trois pour quelle partie de la livre chacun des Adjudicataires sera intéressé) & au troisieme Terme ; la finance d'iceux ; cela se fait en disant : †
30000 par Barnard		
24000 par Claude		
20000 par Denis		
6000 par Etienne		
120000 par vous		

† Si 240000 livres intéressent pour 20 sols, pour combien intéresseront 40000 liv. *ou par abréviation :*

Si 24 liv. intéressent pour 20 sols, pour combien intéresseront 4 ?

8		20
80 [3 sols 4 deniers, Intérêt d'Antoine.		80

24
Si 24 20 combien 3 ?
20

12		20
60 [2 sols 6 deniers, Intérêt de Bernard.		60

24
Si 240 20 combien 24 ?
20

480 [2 sols, Intérêt de Claude.		480
----------------------------------	--	-----

24
Si 24 20 combien 2 ?
20

16		40
40 [1 fol 8 deniers, Intérêt de Denis.		40

24
Le reste est ci-après.

Si 240 20 combien 6 ?

*** [6 deniers , Intérêt d'Etienne.

24

20
120
12
240
120
1440

Si 24 : : : : : 20 combien 12 ?

*** [10 fols , votre Intérêt.

24

2

20
240

P R E U V E .

Finance d'Antoine ,	40000 liv.	intéressé pour	3 fols	4 d.	ou pour	$\frac{1}{2}$
Finance de Bernard ,	30000 —	intéressé pour	2 —	6 —	ou pour	$\frac{1}{8}$
Finance de Claude ,	24000 —	intéressé pour	2 —	—	ou pour	$\frac{1}{10}$
Finance de Denis ,	20000 —	intéressé pour	1 —	8 —	ou pour	$\frac{1}{12}$
Finance d'Etienne ,	6000 —	intéressé pour	—	6 —	ou pour	$\frac{1}{40}$
La vôtre	120000 —	intéressé pour	10 —	—	ou pour	$\frac{1}{2}$
		240000 liv.	20 fols.			

Un an après votre Ferme , ayant gagné 48000 livres & chaque Associé en voulant sa part , pour savoir à combien elle se monte ; les fractions mises à côté des parties de la livre dedits intéressés , vous l'indiqueront , en disant :

8000 livres appartiennent . . .	à Antoine pour son	$\frac{1}{2}$	} de 48000 livres.
6000 liv.	à Bernard pour son	$\frac{1}{8}$	
4800 liv.	à Claude pour son	$\frac{1}{10}$	
4000 liv.	à Denis pour son	$\frac{1}{12}$	
1200 liv.	à Etienne pour son	$\frac{1}{40}$	
24000 liv. vous appartiennent	pour votre	$\frac{1}{2}$	

48000 liv. pour preuve.

E X P L I C A T I O N .

Si au premier terme des Regles de trois , de l'intérêt de Claude & d'Etienne , je vous ai fait mettre 240 au lieu de 24 qu'ont les autres ; c'est que les troisiemes Termes de ces mêmes Regles , n'ayant que trois zéros , il n'en faut retrancher que le même nombre aux premiers termes , & il faut mettre par conséquent 240 pour former votre Diviseur : mais comme à la Regle de Trois de l'intérêt d'Etienne le produit de la multiplication se trouve moindre , n'étant que de 120 , il faut le multiplier par 12 pour avoir 1440 de-

R 2

niers, desquels retranchant le dernier zéro, vous pouvez ne mettre alors que 24 au Diviseur pour avoir 7 deniers au Quotient.

La preuve se fait par une Addition de toutes les parties de la livre de chaque intéressé, comme vous voyez que j'ai fait pour avoir au produit 20 sols. S'il y avoit plus, ou moins, ce seroit une marque que vous vous seriez trompé.

Pour avoir les fractions respectives de chacune de ces parties de la livre, considérez qu'elle contient 240 deniers, & que 3 sols & 4 deniers en contiennent 40 : en divisant ces deux nombres l'un par l'autre, il vient 6, c'est-à-dire $\frac{1}{6}$, ce à quoi Antoine est intéressé, & ainsi des autres pour avoir leur part au profit, ou à la perte, s'il en survenoit.

Vous me demanderez peut-être comment il faudroit s'y prendre dans le cas où divers Particuliers souhaitassent d'être intéressés dans votre part, pour savoir ce qu'ils devroient vous rembourser, parce que vous supposez l'ignorer. Je réponds :

40000 sera la somme qu'Antoine payera pour le $\frac{1}{6}$ qu'il demande, parce que 40 est le sixième de 240.

30000 sera celle que Bernard payera pour le $\frac{1}{6}$ qu'il demande, parce que 30 est le $\frac{1}{6}$ de 240, & ainsi des autres, jusqu'à l'entier remboursement des 240000 livres, y compris la part que vous garderiez. Il est une autre réduction des Termes de la Regle de Trois, mais je diffère de vous la donner.

Je suis, &c.

A Lyon ce 23 Avril 1757.

REGLE DE COMPAGNIE,

A divers Temps.

LA Mise & le Temps de chaque Associé, MON CHER THÉOPHILE, sont considérés l'une & l'autre dans cette Regle : ainsi pour n'en faire qu'un nombre, il faut multiplier la Mise par le Temps, & ajouter ensuite tous les produits ; dès-lors ils operent de même que si c'étoient des Mises en Temps égal, puisqu'on met au premier Terme la somme totale ; au second Terme, le profit, ou la perte s'il y en a, & au troisième, les produits particuliers des Temps & des Mises, d'autant de Regles de Trois qu'il y a d'Associés : Cela su, on vient vous dire que trois Marchands ont fait société, dans laquelle ils ont mis ; savoir :

André . . 6000 liv. pour 8 mois,	} Et qu'ayant gagné 3600 livres, il vous prie de leur indiquer à chacun quelle est leur part de ce profit.
Bernard . 2400 liv. pour 5 mois,	
Constance 2000 liv. pour 2 mois,	

L'Opération est à la page suivante.

DU COMMERCE. OPÉRATION.

125

6000 liv. multipliées par 8 mois , produisent 48000
 2400 liv. par 5 12000
 2000 liv. par 2 4000

→ Ce produit total tient lieu du capital commun 64000

Ainsi dites par Règle de trois , comme ci-devant :

Si 64000 gagnent 3600 livres , que gagneront 48000 ?

On par abréviation , en prenant , la $\frac{1}{12}$ du premier Terme qui est 4 , les zéros étant retranchés ; & de même la $\frac{1}{12}$ du troisième Terme qui est 3 ; ensuite il faut dire :

Si 4 gagnent 3600 livres , que- gagneront 3 ?

$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 10800 \end{array}$$
 dont le $\frac{1}{4}$ est 2700 liv. pour le profit d'André.

Si 64000 gagnent 3600 livres , que gagneront 12000 ?

On par abréviation , en mettant 16 qui est le $\frac{1}{4}$ de 64 , & 3 qui est celui de 12 , vous direz donc :

Si 16 gagnent 3600 , que gagneront 3 ?

$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 10800 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times \times \times \\ \times 0800 [675 \text{ liv. profit de Bernard.} \\ \times 666 \\ \times \times \end{array}$$

Si 64000 gagnent 3600 , que gagneront 4000 ?

On par abréviation , en prenant de même le $\frac{1}{4}$ de 64 , & celui de 4 qui est 1 , lequel 1 ne multipliant pas , il suffit de

diviser $\times 66$ [225 liv. profit de Constance.

*par ... $\times 666$
 $\times \times$*

RECAPITULATION DES PROFITS ,

Pour servir de Preuve & de Réponse à la demande des trois Marchands.

Profit d'André	2700 liv.
Profit de Bernard	675 —
Profit de Constance.	225 —
<u>Somme totale d'iceux</u>	<u>3600 liv.</u>

N'oubliez pas les abréviations que je vous fais faire ; elles sont des plus importantes , puisque vous voyez que par leur moyen un Diviseur de 64000 est réduit à 4 , & un Multiplicateur de 4000 à rien du tout , puisque 1 ne multiplie pas.

La preuve, comme vous voyez, est absolument égale à celle de la Règle de Compagnie simple; ainsi je ne vous en dirai rien.

A U T R E E X E M P L E.

L Es mêmes Amis ont fait une Société pour neuf années consécutives, sous les clauses de faire par égale portion un capital commun de 36000 liv. c'est-à-dire, 12000 liv. chacun.

Aucun d'eux n'y a satisfait.

André n'a mis dans la Société que 3000 liv. & en a retiré 900 au bout de 5 ans.

Bernard y a mis 5500 liv. dont il a retiré 1200 liv. au bout de 4 ans.

Constance a mis 2500 liv. au bout de 3 ans, & 2 années après il a encore mis 1000 liv.

Comme ils n'ont gagné que 10000 liv. dans le courant desdites neuf années, on vous demande la part proportionnelle du profit de chaque Associé, eu égard à sa Mise effective, & à son Temps?

O P É R A T I O N,

3000 liv. d'André ayant profité pendant
5 ans, la somme sera multipliée par le temps.

15000

des 3000 liv. André en a retiré
900, ces deux sommes seront soustraites l'une de l'autre,

2100 liv. restées pendant les 4 autres années.

4 ans que cette somme a profité. *Second Multiplicateur,*

8400 liv.

15000 à ajouter.

A 23400 pour André.

5500 liv. de Bernard ayant profité pendant

4 ans, ces deux nombres seront multipliés l'un par l'autre,

22000

des 5500 liv. Bernard en a retiré

1200; ces deux sommes seront soustraites l'une de l'autre.

4300 restées pendant les

5 autres années que cette somme a profité,

21500

22000 à ajouter.

B 43500 pour Bernard.

2500 de Constance ayant profité pendant

3 ans, ces deux nombres seront multipliés l'un par l'autre.

7500

La suite de l'Opération est ci-après.

aux 2500 liv. Constance y a ajouté
 1000 qui y seront jointes.
 3500 restée pendant
 6 ans que cette somme a profité

21000

7500 à ajouter

C 28500 pour Constance.

A 23400 liv. mise d'André.

B 43500 liv. mise de Bernard.

C 28500 liv. mise de Constance.

95400 somme totale des mises raisonnées, tenant lieu du capital commun.

Si 95400 ont gagné 10000 liv. combien 23400 ?

NOTA. En transportant les deux zéros du premier Terme au dernier, la Multiplication par 10000 se trouve faite.

	$\begin{array}{r} x \\ 807 \\ \hline 432492 \\ 2340000 \\ \hline 984444 \\ 98444 \\ \hline 9844444 \end{array}$	$\begin{array}{r} 57 \\ 8306 \\ \hline 44840 \\ 9844 \\ \hline 98444 \end{array}$	$\begin{array}{r} 234 \\ 892 \\ \hline 984 \\ 984 \end{array}$	$\begin{array}{r} 792 \\ 20 \\ \hline 15840 \\ 576 \\ 12 \\ \hline 1152 \\ 576 \\ \hline 6912 \end{array}$
A	23400 [2452 liv.	x 840 [16 fols.	x 92 [7 den. $\frac{334}{954}$	

Si 954 ont gagné 10000 liv. combien 435 ?

	$\begin{array}{r} 8 \\ 877 \\ \hline 434314 \\ 4340000 \\ \hline 984444 \\ 98444 \\ \hline 9844444 \end{array}$	$\begin{array}{r} 92 \\ 8744 \\ \hline 4280 \\ 9844 \\ \hline 98444 \end{array}$	$\begin{array}{r} 9 \\ 544 \\ \hline 4288 \\ 9844 \\ \hline 98444 \end{array}$	$\begin{array}{r} 714 \\ 20 \\ \hline 14280 \\ 924 \\ 12 \\ \hline 1848 \\ 924 \\ \hline 11088 \end{array}$
B	43500 [4559 liv.	x 280 [14 f.	x 92 [11 den. $\frac{594}{954}$	

Si 954 ont gagné 10000 liv. combien 285 ?

	$\begin{array}{r} 74 \\ 8300 \\ \hline 982482 \\ 2880000 \\ \hline 984444 \\ 98444 \\ \hline 9844444 \end{array}$	$\begin{array}{r} 408 \\ 8080 \\ \hline 8080 \\ 9844 \\ \hline 98444 \end{array}$	$\begin{array}{r} 11 \\ 896 \\ \hline 896 \\ 9844 \\ \hline 98444 \end{array}$	$\begin{array}{r} 402 \\ 20 \\ \hline 8040 \\ 408 \\ 12 \\ \hline 816 \\ 408 \\ \hline 4896 \end{array}$
C	28800 [2987 liv.	x 80 [8 fols.	x 96 [5 den. $\frac{136}{954}$	

RECAPITULATION DES PROFITS,

Pour servir de Preuve & de Réponse à la demande de trois Marchands.

A Profit d'André	2452 liv. 16 fols 7 den.	$\frac{234}{954}$	} Ces fractions font des parties des den.
B Profit de Bernard	4559 — 14 — 11 —	$\frac{594}{954}$	
C Profit de Constance	2987 — 8 — 5 —	$\frac{126}{954}$	
		$\frac{954}{954}$	
<i>Somme totale d'iceux</i>	10000 livres.		

E X P L I C A T I O N.

Multipliez les 3000 livres qu'André a mises, par les 5 ans qu'elles ont profité en entier, & laissez à part les 15000 que cela produit.

Desdites 3000 livres ôtez-en les 900 que cet Associé a retirées, il reste 2100 livres, lesquelles ayant profité pendant 4 ans, ces deux nombres se multiplient l'un par l'autre, & cela produit 8400, à quoi il faut ajouter les 15000 laissées à part, pour avoir 23400, qui sont considérées comme si c'étoit la mise d'André.

Multipliez les 5500 livres que Bernard a mises, par les 4 années qu'elles ont profité en entier; il vient 22000: laissez-les à part.

De ces mêmes 5500 livres ôtez-en 1200 que cet Associé en a retirées, reste 4300 livres, lesquelles ayant profité jusqu'à la fin de la Société, c'est-à-dire 5 ans, il faut multiplier ces deux nombres l'un par l'autre, pour avoir au produit 21500, à quoi s'ajoutent lesdites 22000; ce qui fait ensemble 43500, que vous devez considérer comme si c'étoit la mise de Bernard.

Multipliez les 2500 livres que Constance a mises, par les 3 années qu'elles ont profité; cela produit 7500 livres qu'il faut aussi laisser à part.

Et comme ce dernier Associé, au lieu de rien retirer, a remis 1000 liv. vous devez les ajouter ausdites 2500 livres, & multiplier le produit 3500 par les 6 années que cette dernière somme a profité pour avoir 21000, à quoi vous devez joindre lesdites 7500; & le produit 28500 sera considéré comme si c'étoit la mise de Constance.

Ayant rassemblé les sommes considérées comme les mises de chaque Associé, vous trouverez qu'elles se montent à 95400: ce nombre doit être par conséquent, mais par supposition, le capital commun de la Société, & le premier Terme des Regles de Trois de votre Regle de Compagnie.

Au second Terme est mis le profit 10000 liv. & au troisième, la somme considérée comme la mise de chaque Associé; faisant les Regles, vous trouverez que

2452 liv. 16 sols 7 den.	$\frac{234}{954}$	est la part d'André audit profit,
4559 — 14 — 11 —	$\frac{594}{954}$	— celle de Bernard,
2987 — 8 — 5 —	$\frac{126}{954}$	— celle de Constance.

10000 livres trouvées pour la totalité des parts, vous annoncent que la Regle a été bien faite.

Je

Je vous ai redonné cette récapitulation afin de pouvoir vous dire que quelquefois il manque 2 deniers pour faire la somme entière du profit ; mais ils doivent se trouver en additionnant les numérateurs de toutes les fractions, qui sont les restants des dernières divisions des deniers ; & le dénominateur commun & le Diviseur commun des Regles de Trois, ainsi que vous voyez que j'ai fait : car 234, 594, & 126 additionnés ensemble, font bien 954, qui valent le denier qu'il faut pour parfaire lesdites 10000 livres : sans quoi on pourroit présumer qu'une des Regles seroit fautive ; ce que le hazard pourroit peut-être faire paroître n'être que d'une bagatelle, même de 3 deniers, quoique ce fût néanmoins d'une somme considérable.

Il n'y a par conséquent qu'une semblable justesse qui soit exempte de suspicion. Souvenez-vous en.

Et si, enfin, dans l'explication de cette Regle j'ai fait comme une espece de répétition de ce que j'ai marqué à côté des Opérations pour les Temps, c'est pour que vous puissiez suivre, comme à la piste, ces mêmes Opérations, & vous servir de guide lorsque vous aurez à résoudre une question qui y aura rapport : cette attention est la principale de celles que je me suis proposées d'avoir lorsque je me suis déterminé à vous donner toutes les Opérations entières & distinctes de chaque Regle. La Regle Testamentaire, qui suivra celle-ci, achevera de vous donner les derniers préceptes de la Regle de Compagnie, à laquelle vous donnerez, sans doute, votre application ordinaire. Ce qu'attendant, Je suis, &c.

A Lyon, ce 30 Avril 1745.

REGLE TESTAMENTAIRE,

Pour la distribution des Legs capricieux & accidentels.

Supposez, MON CHER THÉOPHILE, un homme faisant son Testament, & qui laisse une somme de 30000 liv. à partager selon l'ordre suivant.

S A V O I R :

Il veut que, proportion gardée, son fils ait les $\frac{2}{3}$
 Sa fille la $\frac{1}{3}$
 Sa femme le $\frac{1}{3}$

Laquelle étant enceinte, & venant à mettre au monde le fruit qu'elle porte, il veut, si c'est un fils, qu'il ait, même proportion gardée . . . le $\frac{1}{6}$
 & si c'est une fille le $\frac{1}{6}$

On demande comment il faudra s'y prendre pour exécuter la volonté du Testateur, si sa femme accouchoit en même temps d'un garçon & d'une fille.

Vous voyez, par cette clause de proportion gardée, que ce Testateur n'entend pas que son fils ait 20000 liv. qui sont les $\frac{2}{3}$ de 30000, parce

Tom. I.

que les parties de son Testament excèdent l'entier , mais qu'il veut que ce soit d'un certain tout dans lequel toutes les parties léguées se trouvent.

L'événement inopiné de l'accouchement des deux enfants ne doit point vous embarrasser ; vous devez agir comme si le pere avoit eu l'avenir présent , parce que les parties prononcées sont les portions des enfants à naître.

Le 30 étant précisément le tout dont est question , suivez-moi , & nous aurons bientôt fait le partage.

O P E R A T I O N.

de 30 —	{	les $\frac{2}{3}$ font	20	} Ces nombres sont les troi- siemes Termes des Regles de Trois , qui doivent se faire pour chaque héritier.
		la $\frac{1}{3}$ est	15	
		le $\frac{1}{3}$	10	
		le $\frac{1}{5}$	6	
		le $\frac{1}{6}$	5	

56 , Diviseur , nombre supposé.

Ayant supposé votre nombre de façon qu'il ne reste aucun rompu , vous devez dire :

Si 56 donnent 30000 liv. que donneront 20 ?

On par abréviation , en prenant le $\frac{1}{4}$ des premier & troisieme Termes ,

Si 14 30000 , combien . . . 5 ?

150000

$\times \phi \times \phi \times \phi$ [10714. liv. 5 sols 8 den. $\frac{3}{14}$ est la portion du fils né.

$\times \times \times \times \times$
 $\times \times \times \times$

Si 56 donnent 30000 , que donneront 15 ?

30000

450000

$\times \phi \times \phi \times \phi$ [8035 liv. 14 sols 3 den. $\frac{3}{7}$ est la portion de la fille née.

$\times \times \times \times$

La portion de la mere étant un tiers , c'est-à-dire , la $\frac{1}{3}$ de celle du fils , c'est par conséquent 5357 liv. 2 sols 10 den. $\frac{2}{7}$.

Si 56 donnent 30000 , combien 6 ? On par abréviation.

Si 28 combien 3 ?

30000

90000

$\times \times \times \times$ [3214 liv. 5 sols 8 den. $\frac{4}{7}$ est la portion du fils à naître.

$\times \times \times \times$

La portion de la fille à naître étant un sixieme, c'est-à-dire, la $\frac{1}{6}$ de celle de la mere, est par conséquent 2678 liv. 11 sols 5 den. $\frac{1}{7}$.

R É C A P I T U L A T I O N.

10714 liv.	5 sols	8 d.	$\frac{4}{7}$	pour la portion du fils né,
8035 —	14 —	3 —	$\frac{3}{7}$	pour celle de la fille née,
5357 —	2 —	10 —	$\frac{2}{7}$	pour celle de la femme,
3214 —	5 —	8 —	$\frac{4}{7}$	pour celle du fils à naître,
2678 —	11 —	5 —	$\frac{1}{7}$	pour celle de la fille à naître,

30000 livres trouvées justement, est la preuve.

I N S T R U C T I O N.

Ayant vu que dans 56 se trouvent toutes les parties énoncées par le Testateur, c'est ce nombre qui doit être mis au premier Terme de toutes les Regles de Trois.

J'ai abrégé la premiere en prenant le $\frac{1}{4}$ des premier & dernier Termes, c'est-à-dire, 14 pour 56, & 5 pour 20. Je me suis contenté de cette abréviation, quoique je l'eusse pu faire plus grande, comme vous verrez, afin de vous faire remarquer en combien de différentes façons elles peuvent se faire en cette occurrence-ci. J'ai eu au Quotient 10714 liv. 5 sols 8 den. $\frac{8}{14}$ ou $\frac{4}{7}$.

J'ai abrégé la seconde Regle de Trois, après la multiplication, parce que les premier & troisieme Termes ne peuvent se diviser par un même nombre sans y rester quelque rompu; & cette abréviation c'est faite en prenant le $\frac{1}{7}$ du diviseur 56, qui est 7, 7 fois 8 faisant bien 56; & de même le $\frac{1}{7}$ du nombre à diviser 450000, lequel a donné 56250, il m'est venu au Quotient 8035 liv. 14 sols 3 den. $\frac{3}{7}$.

Il n'a pas été nécessaire de faire la troisieme Regle de Trois, parce qu'elle se trouve faite en prenant la $\frac{1}{2}$ de la portion du fils: ce qui produit 5357 liv. 2 sols 10 den. $\frac{10}{7}$.

J'ai abrégé la quatrieme Regle de Trois par deux reprises, en réduisant à $\frac{1}{2}$ les premier & troisieme Termes, c'est-à-dire 56 à 28, & 6 à 3; & en prenant ensuite le $\frac{1}{4}$ du diviseur 28, qui est 7, & du nombre à diviser 90000, il est venu 22500, & au Quotient 3214 liv. 5 sols 8 den. $\frac{8}{7}$.

Enfin il n'a pas été nécessaire de faire la cinquieme Regle de Trois, parce qu'elle se trouve aussi faite en prenant la $\frac{1}{2}$ de la portion de la mere; ce qui produit 2678 liv. 11 sols 5 den. $\frac{5}{7}$, & en totalisé précisément les 30000 liv. laissées par le Testateur: ce qui fait la preuve de la Regle, laquelle, comme vous voyez, peut aussi faire une question de Commerce, puisque cinq Associés peuvent avoir leur intérêt dans leur Société, comme les héritiers ont ici leurs lots.

A U T R E Q U E S T I O N.

UN autre homme est tombé malade , il a fait son Testament , & a laissé à sa femme enceinte , 14000 liv. pour être partagées :

S A V O I R :

Je veux, dit-il dans son Testament , que si ma femme accouche d'un fils , il ait 10000 liv. & la mere le reste ; mais si c'est d'une fille , elle n'aura que 4000 liv. & la mere le reste.

On demande comment il faudra s'y prendre pour exécuter la volonté de ce Testateur , cette femme ayant accouché de deux garçons & d'une fille ?

I N S T R U C T I O N.

Il faut considérer que s'il n'étoit né qu'un fils , il auroit en deux fois & demi la même somme que la mere ; or s'il avoit pris 20 , la mere auroit pris 8 ; & comme la part de la fille est à l'égard de la mere , ce que l'est celle de la mere à l'égard du fils , il faut qu'elle ait par conséquent une somme moindre de deux fois & demi que celle de la mere , laquelle ayant pris 8 , la fille aura donc $3\frac{1}{2}$.

Il s'ensuit de là que les deux fils qui sont nés auront chacun le nombre de 10 , & les autres comme il est dit : Rassemblons-les.

O P É R A T I O N.

10	multipliés	par 5 ,	produisent 50	pour un des fils.
10	— <i>idem</i> —	— — — —	50	pour l'autre fils.
8	— <i>idem</i> —	— — — —	40	pour la mere.
3 $\frac{1}{2}$	<i>idem</i> —	— — — —	16	pour la fille.

156 , Diviseur , nombre supposé.

Si 156 ont 14000 liv. qu'auront 50 ? Ou par abréviation ,

Si 39 , le quart

12 $\frac{1}{2}$ le quart

14

48

127

175000

La suite est ci-après.

$$\begin{array}{r} \text{xx} \\ \text{xx} \text{ x } 87 \text{ } [4487 \frac{7}{39}] \\ \text{xx} \text{ x } 000 \\ \hline \text{xx} \text{ x } 999 \\ \text{xxx} \end{array}$$

La même Opération pour l'autre
fils, produit une pareille somme de $[4487 \frac{7}{39}]$

8974 $\frac{14}{39}$ part des deux fils.

Si 156 ont 14000, qu'auront 40 ?
ou 39 le quart ou 10 le quart

$$\begin{array}{r} \text{xx} \\ \text{xx} \text{ x } 89 \\ \text{xx} \text{ x } 000 \\ \hline \text{xx} \text{ x } 999 \\ \text{xxx} \end{array}$$

3589 $\frac{29}{39}$ part de la mere.

Si 156 ont 14000, qu'auront 16 ?
ou 39 le quart ou 4 le quart

$$\begin{array}{r} 14 \\ \hline 56000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{xx} \\ \text{xx} \text{ x } 35 \\ \text{xx} \text{ x } 000 \end{array}$$

1435 $\frac{35}{39}$ part de la fille.

14000 liv. étant le produit de

l'addition, & la somme laissée par le Testateur, est la preuve.

Autre Preuve des parts & de la justesse du raisonnement que je
vous ai fait faire.

$$\begin{array}{l} \text{Deux parts} \left\{ \begin{array}{l} 1435 \frac{35}{39} \\ \& \text{ demi} \left\{ \begin{array}{l} 1435 \frac{35}{39} \\ \text{de la fille} \left\{ \begin{array}{l} 717 \frac{17}{39} \end{array} \right. \end{array} \right. \end{array} \right. \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{font . . . } \left. \begin{array}{l} 3589 \frac{29}{39} \\ 4589 \frac{29}{39} \\ \bullet \text{ } 2794 \frac{14}{39} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{Deux parts \&} \\ \text{demi de la mere} \\ \text{produisent *} \end{array} \end{array}$$

* 8974 $\frac{14}{39}$ qui font celles des deux fils.

E X P L I C A T I O N .

Pour savoir le moins d'un nombre dont vous savez le plus, comme par
exemple 20 qui est supérieur de deux fois & demi de 8, puisque 2 fois
8 font 16 & 4 font 20; c'est par une Regle de Trois qu'il se trouve.

Pour savoir donc le nombre moindre, ou inférieur, de 2 fois & demi de celui de 8 ; vous devez dire :

Si 20 sont supérieurs de deux fois & demi de 8 , de quel nombre le font 8 ? faisant la Regle vous trouvez $3\frac{1}{5}$.

Ayant les nombres respectifs de chaque héritier , il faut les réduire tous en égale dénomination , c'est-à-dire en $\frac{1}{5}$ en les multipliant par 5 , & assemblant tous les produits , on forme celui de 156 cinquièmes , lequel devient le Diviseur ou premier Terme des Regles de Trois.

J'ai dit à la premiere , qui est pour avoir la part d'un des fils :

Si 156 cinquièmes , ou le $\frac{1}{5}$ qui est 39 , ont 14000 liv. qu'auront 50 ? ou le $\frac{1}{4}$ qui est 12 $\frac{1}{2}$ que j'ai multiplié par 14 ? il m'est venu 175 , à quoi j'ai ajouté les 3 zéros de 14000 , ce qui m'a fait un produit de 175000 , lequel j'ai divisé par 39 , pour avoir au Quotient 4487 $\frac{7}{19}$ pour la part de chacun des fils , & pour les deux , 8974 $\frac{14}{19}$.

La seconde Regle de Trois a été faite de même , & il est venu au Quotient de la Division , 3589 $\frac{32}{19}$ pour la portion de la mere.

La troisieme Regle de Trois s'est aussi faite de même , & il est venu au Quotient 1435 $\frac{15}{19}$ pour la portion de la fille ; toutes lesquelles dites parts ou portions , jointes ensemble , font précisément les 14000 liv. laissées par le Testateur , ce qui est la preuve : il s'en présente une double , je dis une autre preuve , elle se fait en joignant par Addition deux parts & demi de la fille , il vient précisément celle de la mere , & de même deux parts & demi de celle-ci produisent les deux portions des fils.

Au lieu des parties de la livre & du sol , j'ai mis , pour abrégé , des fractions prises des restants des divisions , ce qui produit le même effet , puisque tout y est très-juste.

A U T R E Q U E S T I O N .

U Ne personne a fait son Testament ; & a laissé 3000 livres à quatre de ses amis , sous condition

que	A ait , proportion gardée , le $\frac{1}{3}$	} On demande quelle est la part d'un chacun.
B — — — — —	le $\frac{1}{5}$	
C — — — — —	le $\frac{1}{7}$	
D — — — — —	le $\frac{1}{9}$	

O P É R A T I O N .

Pour résoudre cette question , il faut multiplier tous les dénominateurs des fractions les uns par les autres.

L'Opération est ci-après.

15, produit de 3 par 5.

$$\begin{array}{r} 7 \\ \hline 105 \\ 9 \end{array}$$

945 dont le $\frac{1}{3}$ étant 315, ils forment le 3^{me} Terme de la Regle de Trois d'A.
 dont le $\frac{1}{5}$ étant 189 — — — — — celui — — — — — de B.
 dont le $\frac{1}{7}$ étant 135 — — — — — celui — — — — — de C.
 dont le $\frac{1}{9}$ étant 105 — — — — — celui — — — — — de D.

Ensemble . . . 744 sont le premier Terme des Regles de Trois.

Si 744 ont 3000, qu'auront 315 ?
 ou 93 la huitieme, ou 39 $\frac{1}{8}$ la huitieme.
 3000, *Multiplieateur.*

$$\begin{array}{r} 117 \\ 750 \text{ —} \\ 375 \text{ —} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} 117 \\ 750 \\ 375 \end{array}} \right\} \text{ pour } \frac{1}{8}$$

118125 —

$\begin{array}{r} 2881 \\ 288125 \end{array}$ [1270 $\frac{1}{11}$ est la part d'A.
 $\begin{array}{r} 8888 \\ 888 \end{array}$

Si 744 ont 3000, qu'auront 189 ?
 ou 93 la $\frac{1}{8}$, ou 23 $\frac{1}{8}$, la $\frac{1}{8}$?
 3000, *Multiplieateur.*

$$\begin{array}{r} 69 \\ 1500 \text{ —} \\ 375 \text{ —} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} 69 \\ 1500 \\ 375 \end{array}} \right\} \text{ pour } \frac{1}{8}$$

70875 —

$\begin{array}{r} 8789 \\ 70875 \end{array}$ [762 $\frac{1}{11}$ est la part de B.
 $\begin{array}{r} 8888 \\ 88 \end{array}$

La suite est ci-après.

Si 744 ont 3000, qu'auront $\frac{135}{?}$
ou 93 ou $16 \frac{7}{8} ?$
3000, *multiplieant.*

$$\begin{array}{r}
 48 \\
 1500 \\
 750 \\
 375 \\
 \hline
 50625
 \end{array}$$

$\frac{135}{31}$
 $\frac{135}{31}$
 $\frac{135}{31}$
 $\frac{135}{31}$ [544 $\frac{11}{31}$ est la part de C.

Comme la part d'A est $\frac{1}{3}$, & celle de D $\frac{1}{9}$, au lieu de faire une Regle de Trois, il suffit de prendre le $\frac{1}{3}$ de $1270 \frac{1}{31}$, pour avoir $423 \frac{11}{31}$ pour la part de D: ce qui se vérifiera par la Récapitulation.

Preuve par la Récapitulation.

1270 liv. $\frac{1}{31}$	pour la part d'A.	} Réponses, ou Quotients.
762 — $\frac{2}{31}$	pour celle de B.	
544 — $\frac{11}{31}$	pour celle de C.	
423 — $\frac{11}{31}$	pour celle de D.	

3000 livres, laissées par le Testateur.

E X P L I C A T I O N.

Comme les legs de ce Testament sont en fractions irrégulières qui ne peuvent se trouver toutes sans aucun reste, dans un nombre que l'idée fournit, c'est-à-dire, qui soit sensible à la supputation mentale, pour trouver ce nombre, il faut comme je l'ai déjà dit, multiplier tous les dénominateurs des fractions $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{7}$, $\frac{1}{9}$, les uns par les autres; il vient au produit 945, dont on tire le $\frac{1}{3}$, le $\frac{1}{5}$ &c. pour avoir les troisièmes Termes des Regles de Trois; le premier 744, produit de leur addition, se réduit à 93 la huitième partie; & le troisième Terme 315, à $39 \frac{3}{8}$; & faisant la Regle, il est venu pour la part d'A 1270 livres $\frac{11}{31}$, ou $\frac{1}{31}$, & ainsi des autres, comme vous voyez que j'ai fait.

Il est une infinité de questions que je pourrais vous donner; mais je les tiens pour inutiles, parce que ces trois ci étant bien entendues, elles rendent les autres très-faciles.

Je suis, &c.

A Lyon,

à Lyon, ce 7 Mai 1757.

REGLE D'ALLIAGE,

OU

DE MÉLANGE.

Quoique le mot d'Alliage n'exprime ordinairement, MON CHER THÉOPHILE, que le mélange des métaux, on entend aussi, en termes de l'Art, tout mélange de grains, vins, &c. c'est ce que vous allez voir.

Supposez un Grenier où il y a divers grains, dont la vente vous est commise,

S A V O I R :

Le Froment à 60 fols }
 Le Seigle à 56 — } le Bichet, ce qui étant su d'un Particulier,
 L'Orge à 42 — } il vous envoie par son Domestique 120 écus
 pour que vous ayez à lui donner 160 Bichets de ces grains, pour en faire
 un mélange, sans spécifier la quantité qu'il veut de chaque espece: dans
 ce cas-là, c'est à vous à la chercher.

O P É R A T I O N.

120 écus
 de 60 fols, leur valeur.

7200 fols à diviser par le nombre des Bichets demandés.

$$\begin{array}{r} 8 \\ 7200 \text{ fols, prix du Bichet mélangé.} \\ \hline 88 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Prix} \left\{ \begin{array}{l} \text{du Froment, } 60 \text{ — — — } 3 \\ \text{du Seigle, } 56 \text{ — — — } 3 \\ \text{de l'Orge, } 42 \text{ — } \begin{array}{l} 15 \\ 11 \end{array} \} 26 \end{array} \right. \end{array}$$

32 Bichets mêlés.

Dites maintenant par Regle de Trois:

Si pour mêler 32 Bichets il en faut 3 de Froment, combien en faudra-t-il pour en mêler 160 ?

On par simple abréviation, en prenant le $\frac{1}{4}$ des premier & troisieme Termes.

Si 8 donnent 3, combien 40 ?

$$\begin{array}{r} 8 \\ 3 \\ \hline 120 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ 15 \text{ Bichets de Froment,} \\ \hline 88 \end{array}$$

Faites une même opération pour avoir la quantité du Seigle, ou par une plus grande abréviation, en prenant le $\frac{1}{8}$ des premier & troisième Termes 8 & 40 (qui est comme si vous aviez pris le $\frac{1}{12}$ de 32 & de 160) il vient 1 pour 8, & 5 pour 40. Alors vous dites :

Si 1 donne 3, combien 5 ?

3

15 Bichets de Seigle.

Si 1 donne 26, combien 5 ?

5

130 Bichets d'Orge.

P R E U V E.

15 Bichets de Froment	à 60 sols font		45 livres,
15 ——— dits de Seigle	à 56 ———		42 ———
130 ——— dits d'Orge	à 42 ———		273 ———
160 Bichets mêlés . . .	à 45 sols font		360 livres,

lesquelles étant réduites en écus, font les . . . 120 qui vous ont été envoyés.

I N S T R U C T I O N.

Comme il vous a été envoyé 120 écus, il faut les multiplier par 60 pour en faire des sols ; & divisant le produit par 160, nombre des Bichets qui vous sont demandés, il vient 45 sols au Quotient, pour prix proportionnel du Bichet mêlé de trois especes de grains en question.

Cela exécuté, rangez vos prix comme vous voyez que j'ai fait, & tirez après une ligne horizontale ; sous la seconde mettez 45, prix du mélange, & dites : 60 étant supérieur de 45 de 15, je mets 15 au bout de la ligne du moindre prix.

Puis, 56 étant supérieur de 45 de 11, je mets ces 11 ensuite des 15 ; après cela je fais rendre par 42, à 60 & à 56, ce qu'ils lui ont prêté, en ôtant de 45 le même 42, reste 3 qu'il faut écrire au bout des lignes, tant ensuite de 60 qu'ensuite de 56, parce que les 60 & 56 ont donné 15 & 11. Après cette opération, il faut assembler tous les restes, en disant : 3 & 3 font 6, & 15, 21, & 11 font 32 ; en sorte que pour faire 32 Bichets de mélange, valant 45 sols chacun, il en faudroit 3 de froment, 3 de seigle, & 26 d'orge ; parce que 15 & 11 mis ensuite de l'orge, font bien 26.

Cela fu, il faut chercher combien chaque espece en fournira, pour en faire 160 Bichets ; & ce par autant de Regles de Trois, en disant, comme vous avez fait : Si pour mêler 32 Bichets 3 de froment sont donnés ; combien s'en donnera-t-il pour 160 ? il vient 15 pour réponse ; & par conséquent il vient de même 15 pour le seigle.

Ensuite pour l'orge vous devez dire :

Si 32 ——— 26, combien 160 ! Il vient 130 Bichets au Quotient.

Vous avez dû remarquer que pour avoir ces 130, vous n'avez point di-

visé, c'est que 1 ne peut être diviseur. Tellement que les trois troisièmes Termes étant réduits à 5 par abréviation, & les trois premiers l'étant à 1, il s'ensuit que vous ne devriez avoir que trois multiplications, savoir, deux de 5 par 3, & une de 26 par 5, pour avoir le nombre des Bichets de chaque espece. Voyez jusqu'où va la science de l'abréviation !

Pour preuve, c'est qu'assemblant les nombres de Bichets de chaque espece, vous trouvez le total qui est 160; & pour double & nécessaire preuve, cette premiere n'étant pas suffisante, c'est qu'en multipliant le nombre de chaque espece par son prix, on trouve à l'addition des trois sommes les 120 écus qui vous ont été envoyés, de même qu'on les trouve en multipliant 160 Bichets par le prix de 45 sols.

A U T R E Q U E S T I O N.

Supposez être un Marchand de vin en détail, que vous en avez de quatre prix, savoir, de 9, 8, 6 & 4 sols, & qu'un Particulier ayant su qu'étant tous mêlés, ensemble, ils sont très-bons pour son ménage, il vient vous en demander 490 Bouteilles, pourvu que la Bouteille ne lui revienne pas à plus de 7 sols.

Pour satisfaire à cette demande, vous devez chercher au juste la quantité qu'il faudra de chaque prix, afin que l'acheteur ni vous ne soyez pas lésés.

O P É R A T I O N.

Premier plus — 9 ——— 1 reçu du premier moindre.
Second plus — 8 ——— 3 reçus du second moindre.

7

Premier moindre 6 ——— 2 reçus du premier plus,
Second moindre 4 ——— 1 reçu du second plus.

7 Bouteilles mêlées.

Si pour mêler 7 Bouteilles il en faut 1 du premier plus, combien en faudra-t-il pour 490 ? Le $\frac{1}{7}$ de ce nombre fait la réponse, c'est-à-dire, 70 Bouteilles.

Si pour 7 il en faut 3 du second plus, combien 490 ?

ou 70 le $\frac{3}{7}$.

3
—
210 Bouteilles.

Si pour 7 il en faut 2 du premier moindre, combien 490 ? Réponse : 140 Bouteilles : 70 Bouteilles de vin étant le nombre de celui duquel il n'en faut qu'une, il n'en faut de même que 70 Bouteilles pour le second moindre.

T 2

T R A I T É P R E U V E.

70 Bouteilles	— à 9 fols	valent	31 liv 10 fols.
210 ———	dites à 8 fols	—	84 liv.
140 ———	dites à 6 fols	—	42 liv.
70 ———	dites à 4 fols	—	14 liv.
490 Bouteilles	— à 7 fols	valent*	171 liv. 10 fols.
7 fols.			

343[0

* 171 liv. 10 fols.

I N S T R U C T I O N.

Pour opérer avec régularité dans cette Regle, une des plus délicates de l'Arithmétique, vous devez ranger vos prix comme j'ai fait, & les désigner en écrivant à la ligne leur qualité.

J'ai qualifié 9 de premier plus, parce qu'effectivement il est le premier plus, ou supérieur du prix 7 (mis au milieu, comme étant celui de la proposition;) 8 est le second par conséquent.

J'ai aussi qualifié, ou coté 6 & 4 de premier & second moindres; c'est avec raison, comme vous voyez.

Ensuite vous devez considérer que 9, premier plus, doit prêter son plus ou excédent, au premier moindre 6, & le second plus 8, le sien au second moindre 4, & que le premier moindre 6 doit rendre au premier plus 9, le nombre qui le fait moindre de 7; & de même le second moindre 4, au second plus 6, en disant:

9, ont 2 plus que 7 ils sont pour 6
 8, ont 1 plus que 7 il est pour 4
 6, est moindre de 7 de 1, il est pour 9
 4, est moindre de 7 de 3, ils sont pour 8 } Il faut en même temps
 écrire au bout de la ligne
 respectivement ces plus & ces
 moindres; & les additionnant ensuite tous, ils font un produit de 7 Bouteilles du prix requis de 7 fols, qui font la somme de 49 fols.

Pour voir, avant de passer outre, si c'est bien 7 Bouteilles mêlées qui font la proportion, vous dites: 9 fols pour 1 Bouteille, 24 fols pour trois de 8 fols font 33 fols, & 12 pour deux de 6 fols, font 45, & une de 4 fols font bien les mêmes 49 fols.

Cette supputation mentale étant faite, vous devez construire vos Regles de Trois, en disant à la première:

Si pour mêler 7 Bouteilles il en faut 1 du premier plus, combien en faudra-t-il pour 490?

Et comme 1 ne peut multiplier, il suffit de prendre le $\frac{1}{7}$ du troisième Tertie, pour avoir 70 Bouteilles du premier plus, pour réponse.

Il ne seroit pas nécessaire de faire de nouvelles Regles de Trois pour les autres prix; il suffiroit de multiplier 70 par 3, pour avoir 210, la quan-

tiré du second plus ; & de doubler 70 , pour avoir 140 , la quantité du premier moindre.

Quant au second moindre , c'est 70 , comme au premier plus : la preuve se fait comme à la précédente question.

Je fais réflexion , MON CHER THÉOPHILE , que si vous n'examinez attentivement la construction de cette Règle , & que vous passiez subito à son explication pour la comprendre , le galimatias dont elle paroît tissée , sera un sujet capable de vous rebuter : pour éviter cela , il vous est donc essentiel de renouveler ici votre émulation.

Q U E S T I O N D' A L L I A G E ,

Ou d'Alligation.

Supposez être un Orfèvre , & que vous ayez quatre lingots d'argent , des prix , savoir , de 50 , de 48 , de 47 & de 43 francs le marc , & que vous voulez prendre une certaine quantité de chacun de ces lingots pour en faire un , polant 60 marcs ; dont le prix ne revienne qu'à 46 francs le marc.

Dans cette supposition , il faut placer vos prix comme au premier exemple du mélange.

O P É R A T I O N .

Prix des quatre Lingots.	50	—	3.
	48	—	3.
	47	—	3.
	43	—	4. 2. 1.
		46	

16 marcs mêlés , du prix de 46 francs.

Si pour faire un Lingot de 16 marcs du prix de 46 francs , il en faut 3 de celui de 50 francs , combien en faut-il prendre pour faire un Lingot de 60 marcs ?

On par abréviation , en prenant le $\frac{1}{4}$ des premier & troisième Termes :

Si 4 veulent 3 , que voudront 15 ?

	3	
	<u>45</u>	dont le $\frac{1}{4}$ est 11 $\frac{1}{4}$
Autant du prix de 48 livres	.	11 $\frac{1}{4}$
Autant de celui de 47 livres	.	11 $\frac{1}{4}$

Si 4 veulent , 7 que voudront 15 ?

	7	
	<u>105</u>	dont le $\frac{1}{4}$ est 26 $\frac{1}{4}$

En tout 60 marcs.

T R A I T É P R E U V E.

11 marcs 2 onces à 50 livres, font	562 livres, 10 sols.
11 mrs— 2 — à 48 — font	540 — —
11 mrs— 2 — à 47 — font	528 — 15 —
26 mrs— 2 — à 43 — font	1128 — 15 —
60 marcs à 46 livres	font 2760 livres.

I N S T R U C T I O N.

Vos prix étant placés les uns sous les autres, & celui en portion entre les deux plus bas, vous devez dire, 50 étant supérieur de 46 de 4, je dois les prêter à 43, le seul moindre prix.

Puis, 48 étant supérieur de 46 de 2, je dois encore les prêter au même.

Enfin, 47 étant supérieur de 46 de 1, je dois de même le prêter au seul moindre.

Après cela, vous devez faire rendre par 43 à 50, 48 & 47, ce qu'ils lui ont prêté, en ôtant de 46 le même 43; reste 3 qu'il faut écrire à chacune des trois lignes en fus. Cela exécuté, il faut additionner tous ces restes, qui se montent à 16, & qui sont autant de marcs mêlés, du prix requis de 46 francs,

Ensorte que pour faire ces 16 marcs, il en faut 3 de chacun des trois premiers prix supérieurs de 46 francs, & 7 du seul moindre 43, puisque 4, 2 & 1 font bien 7.

Cette proportion sue, il n'est pas difficile de trouver, par autant de Regles de Trois, la quantité des marcs qu'il faut de chaque prix, pour composer les 60 marcs, en disant.

Si pour faire 16 marcs de 46 francs il en faut 3 de 50, combien en faut-il prendre pour 60 marcs? Il vient pour réponse au quatrième Terme 11 marcs $\frac{1}{4}$, & autant pour les deux prix suivants; & pour le dernier, on dit par abréviation, ainsi qu'aux autres: Si 4 veulent 7, que voudront 15? En multipliant le quatrième Terme par le second, il vient 105, desquels prenant le $\frac{1}{4}$ qui est comme si on le divisoit par 4, il vient 26 $\frac{1}{4}$ marcs, & à l'addition de tous ensemble, les 60 marcs en question.

Pour preuve que chaque quantité est bien indiquée, c'est qu'en tirant la somme de chacune par son prix, & additionnant ces sommes, il vient 2760 livres, ainsi qu'au produit de 60 marcs multipliés par 46 livres.

Mais comme cet exemple a dans ce genre quelque chose de trivial, propre seulement pour un Ouvrier sans réflexion, qui au lieu de considérer la valeur de la matière par son titre, ne la considère que par le prix qu'elle lui a coûté: & non pour un Arithméticien & un habile Monnoyeur, allons à quelque chose de plus curieux.

AUTRE QUESTION D'ALLIAGE.

Supposez que vous êtes un Directeur de Monnoie, que vous avez 3000 marcs d'argent;

S A V O I R:

500. marcs de Philippines du Titre de . . 9 den. 20 grains.

1000 marcs de Piaſtres Mexiques vieilles de 10 den. 20 grains.

1500 marcs de Croifats de Gênes de . . . 11 den. 9 grains.

& que voulant faire une Fonte de 2000 marcs , dont le tirre soit à 10 deniers 22 grains (c'est celui des Ecus de France ,) vous voulez savoir la quantité des marcs que vous devez prendre de chaque espece.

O P É R A T I O N.

9 deniers 20 grains, Titre des Philippines qu'il faut multiplier par 24 pour en faire des grains.

A 236 grains.
10 den. 20 gr. Titre des Piaſtres ſulfidres.
24

B 260 grains.
 11 den. 9 gr. Titre des Croifats fuffit.
 24

C 273 grains.
10 den. 22 gr. Titre de la Fonte.
24

D 262 grains.

Nombre des Grains du Titre des Espèces à fondre.	{	239	^A	_____	11 marcs de Philippin.	
		260	^B	_____	11 marcs de Piaſtres.	
				262 ^D		
		273	^C	_____ 26 2	28 marcs de Croiſats.	

Si pour avoir 50 marcs de 10 den. 22 gr. il en faut 11 de Philippines, combien pour 2000 marcs?

Ou par abréviation en prenant le $\frac{1}{10}$ des premier & troisieme Termes,

Si 5 veulent 11, que voudront 200 ?
200

200

2200 dont le $\frac{1}{7}$ est 440 mares.

idem, pour les Piaîtres 440 marcs.

Si 5 veulent 28, que voudront 200 ?

$\frac{200}{5600}$ dont le $\frac{1}{7}$ est : : : : 1120 marcs.
2000 marcs.

La preuve est à la page suivante.

T R A I T É P R E U V E.

440 marcs, multipliés par 9 den. 20 gr. produisent	4326 d. 16 gr.
440 marcs, — — — par 19 — 20 — — —	4766 d. 16 gr.
1120 marcs, — — — par 11 — 9 — — —	12740 d. — gr.
2000 marcs, à multiplier par *	21833 d. 8 gr.
* 10 den. 22 gr. <i>Titre de la Fonte.</i>	

20000

1000 den. — — pour 12 den. la $\frac{1}{12}$ des marcs.	} d'iceux
500 den. — — pour 6 den. le $\frac{1}{6}$	
250 den. — — pour 3 den. le $\frac{1}{3}$	
83 den. 8 gr. pour 1 den. le $\frac{1}{8}$ du produit de 3 den.	
21833 den. 8 grains de fin.	

Autre Preuve.

21833 den. 8 gr. à multiplier par *		
* 24	222222 [2000	marcs trouvés
87332	262222	sans reste, for-
43666	2666	ment cette au-
8	22	tre preuve.

524000 à diviser par 262 gr. *Titre de la Fonte.*

I N S T R U C T I O N.

Multipliez par 24, tant les titres des Matieres ou Especes que vous voulez fondre, que celui de la fonte que vous voulez faire, pour les réduire en grains.

9 deniers 20 grains, premier moindre, produisent	236 gr.
10 deniers 20 grains, second moindre, ———	260 —
11 deniers 9 grains, seul supérieur, ———	273 —
10 deniers 22 grains, Titre à faire, ———	262 —

Lesquels produits étant rangés les uns sous les autres, à la reserve de celui en proposition 262, lequel doit être au-dessus, & en devant du supérieur, ou plus grand nombre, vous dites alors : 262 ont 26 plus que 236, il faut les déposer au supérieur.

262 ont pareillement 2 plus que 260, il faut les déposer au même.

Ensuite vous dites : 273 sont supérieurs de 262, de 11, il faut les prêter tant à l'un qu'à l'autre inférieur, pour avoir à l'addition de ces prêts & de ces dépôts, 50 marcs de 10 den. 22 grains,

Cela fait, pour avoir chaque quantité pour votre fonte de 2000 marcs, vous devez dire par Regle de Trois.

Si pour avoir 50 marcs de 10 den. 22 (le Titre ne fait rien à la Regle de Trois) il en faut 11 de Philippines, combien pour 2000 ? il vient pour réponse & quatrième Terme 440 marcs, & autant pour les Piaftres.

Je

Je vous ai dit précédemment que pour avoir le $\frac{1}{10}$ d'un nombre ou le diviser par 10, il suffisoit de retrancher la dernière figure ; c'est ce que vous voyez que j'ai fait en réduisant 50 à 5 & 2000 à 200 ; mais je ne vous ai pas dit que pour multiplier par abréviation une somme par 11, il suffisoit de la poser deux fois l'une sous l'autre en avançant seulement d'une figure, & les additionner ensuite : ainsi 200 étant multipliés par 11, produisent 2200, dont le $\frac{1}{5}$ (ou le Quotient de la division par 5) est 440 marcs de Philippines, & autant de Piaſtres, comme je vous ai déjà dit, & 120 marcs de Croisats.

Ces trois quantités étant pées, ou jointes ensemble, elles font les 2000 marcs requis.

Pour preuve qu'elles font bien indiquées, il faut multiplier chaque quantité par le Titre qu'elles ont, & additionner les trois produits, pour avoir en total 21833 den. 8 grains d'argent de fin.

Le même nombre doit venir aux 2000 marcs multipliés par 10 deniers 22 grains ; sans quoi la Regle seroit fautive.

Multipliez ces 21833 deniers 8 grains par 24, il viendra 524000 grains lesquels étant divisés par 262 grains, ou 10 den. 22 grains, Titre de la Fonte, il viendra au Quotient les 2000 marcs ; ce qui est une nouvelle preuve.

Cette Regle ; MON CHER THÉOPHILE, ne peut être que très-aisée après les préceptes que je vous ai donnés dans les précédents exemples : je crains cependant que quoique vous l'ayez bien comprise, vous ne la fassiez mal à la première demande qui vous en sera faite, si vous n'en enrichissez attentivement votre mémoire, ou si vous ne la pratiquez sans cesse.

Mais si vous vouliez faire une Fonte desdits 3000 marcs, & la mettre au Titre de 10 den. 22 grains, vous n'auriez rien de beau à faire ; ce seroit tout au plus l'ouvrage d'un Ecolier en fait d'Arithmétique, puisque quatre simples multiplications en font l'affaire, comme vous l'allez voir ci-après.

3000 marcs à multiplier par le Titre de la Fonte à faire.
10 deniers 22 grains est ce Titre.

30000
1500
750
375
125
32750 deniers de fin.

Il faut que les Matieres que l'on fera fondre, contiennent le même nombre de deniers de fin ; ce qui se trouve en multipliant

L'Opération est ci-après.

1000 marcs de Piaſtres par leur Titre
de 10 d. 20 gr.

10000	—	—
500	—	—
333	—	8
10833	d.	8 gr.

1500 marcs de Croiſats de Gênes du Titre
de 11 d. 9 gr.

1500	—	—
1500	—	—
375	—	—
187	—	12
17062	d.	12 gr.

500 mrs de Philip. du Tir.
de 9 d. 20 gr.

4500	—	—
250	—	—
166	—	16
4916	d.	16 gr.

RECAPITULATION.

10833 den. 8 grains des Piaſtres.
17062 — 12 — des Croiſats.
4916 — 16 — des Philippines.

32812 den. 12

62 — 12 qu'il y a de trop, ou de bon.

32750, même nombre des deniers de ſin ci-deſſus, en eſt la preuve.

Vous trouverez la quantité de Cuivre qu'il faudroit mettre pour faire cette Foire, au Titre de 10 den. 22 gr. en diviſant ces 62 $\frac{2}{3}$ den. par ledit Titre; le Quotient de la diviſion ſeroit cette quantité, c'eſt-à-dire, 5 marcs 5 onces 19 den. 5 grains.



Les Fontes en or se font sur les mêmes principes, comme vous l'allez voir par le Bordereau ci-après. Mais en attendant vous devez savoir

Que le mart d'or fin tient 24 Karats, le Karat. 8 deniers, le denier $\frac{1}{12}$ ou . . . 24 grains. Et par occasion, que le Karat de 4 grains sert à peser les diamants. Le Karat de fin est la $\frac{1}{24}$ partie du degré de bonté de quelque portion d'or que ce soit, & le Karat de prix est la $\frac{1}{24}$ partie de la valeur d'un marc d'or.

BORDEREAU

Pour l'Evaluation de l'Alliage.

Supposez avoir six Lingots d'or des Poids & Titres ci-après, & que vous voulez n'en faire qu'un seul du Titre de 21 $\frac{1}{4}$ Karats.

N ^o .	1.	1 marc 4 on.	or de Karats 21	$\frac{19}{32}$
	2.	2 . . . 6	20	$\frac{1}{2}$
	3.	1 . . 4	18	$\frac{3}{4}$
	4.	3 . . 6	23	$\frac{4}{8}$
	5.	1 . . 4	23	$\frac{1}{4}$
	6.	1 . . 4	21	$\frac{1}{2}$

12 marcs 4 onces.

BORDEREAU

de l'Or bas.

N ^o .	1.	1 m. 4 on.	c'est de bon 9.	32
	4.	3 . . 6	idem	230. 32
	5.	1 . . 4	idem	72. 32

Total du bon sur ces 3 art. 311. 32^{mes}.

BORDEREAU

de l'Or bas.

N ^o .	2.	2 m. 6 on.	manquent	110. 32
	3.	1 . . 4	idem	144. 32
	6.	1 . . 4	idem	12. 32

Tot. de ce qui manq. à ces 3 art. 266. 32^{mes}.

Comparaison des deux produits des deux derniers Bordereaux.

311 trente-deuxiemes de bon.
266 — dites, de manque.

45 trente-deuxiemes, ou K 1 $\frac{11}{32}$ est ce qui reste à la soustraction de ces deux produits l'un par l'autre, pour lequel reste il faut mesurer 12 deniers 9 grains de Cuivre; alors le Lingot, ou la Fonte que vous voulez faire, sera du Titre de K 21 $\frac{1}{4}$.

Cette quantité de Cuivre se trouve en disant par Regle de Trois directe.

Si $\frac{696}{32}$, valeur des K 21 $\frac{1}{4}$, veulent 192 deniers contenus dans un marc, combien $\frac{45}{32}$?

La réponse sera desdits 12 deniers 9 gr.

Comme je vous ai assez entretenu de l'utile, je passe pour un moment au curieux, en vous donnant

LA DIFFÉRENCE

des poids entre les Métaux & les autres Matières.

	on.	den.	gr.
d'or . . . pèse	12	8	4
de vif argent .	8	18	18
de plomb . . .	7	10	6
d'argent . . .	6	16	4
de cuivre . . .	5	19	12
de fer	5	4	—
d'étain	4	18	17
de marbre blanc	1	18	—
de pierre de tail.	1	7	—
d'eau de Seine & de Saône	—	15	12
de vin	—	15	5
de cire	—	14	17
d'huile d'olive.	—	13	19

Le Ponce Cube.

A Lyon, ce 14 Mai 1757.

REGLE D'INTÉRÊT.

ON nomme intérêt, *MON CHER THÉOPHILE*, un certain bénéfice que fait une personne qui prête son argent à une autre, à tant pour cent à l'année, suivant qu'elles conviennent entr'elles.

E X E M P L E.

UN Particulier vous a prêté 5000 livres pour un an, à raison de 5 pour cent pour l'intérêt, que vous lui payerez avec le capital ; & vous voulez savoir de combien vous ferez votre promesse ou obligation. Pour y parvenir, dites par Regle de Trois :

Si 100 devront 105, que devront 5000 ?

$$\begin{array}{r} 105 \\ \hline 5250[00 \end{array}$$

Vous ferez donc votre promesse de 5250 livres payables dans un an ; parce que retrancher deux figures du produit de la multiplication, c'est, comme vous savez, diviser par 100.

A U T R E E X E M P L E.

Vous avez, à votre tour, prêté une somme de 6000 livres pour trois paiements de Lyon (ils sont chacun de trois mois) à raison de $1\frac{1}{2}$ pour cent par paiement, & vous voulez savoir de combien on vous fera promesse. Il faut multiplier $1\frac{1}{2}$ par 3 ; le produit sera $4\frac{1}{2}$: ensuite vous devez faire une Regle de Trois, disant :

Si 100 devront $104\frac{1}{2}$, que devront 6000 liv. faisant la Regle, il viendra 6270 liv. dont on doit vous faire promesse.

A U T R E E X E M P L E.

Vous donnez à un Banquier une somme de 4589 liv. 17 sols 6 den. pour qu'il vous fournisse une Lettre de Change payable dans quatre mois dix-huit jours préfix, à $\frac{1}{4}\%$ par mois de votre bénéfice, & vous voulez savoir de combien elle sera.

Prenez la $\frac{1}{2}$ de votre somme 2 2 9 4 liv. 18 fols 9 den.
& le $\frac{1}{4}$ 1 1 4 7 — 9 — 4 —

Produit . . 3 4] 4 2 — 8 — 1 —
2 0

Produit 8] 4 8
1 2
9 7
4 8

Produit 5] 7 7

Additionnez & coupez les deux dernières figures des trois produits pour avoir *

* 34 liv. 8 fols 5 den. de bénéfice pour un mois.

4, *Multiplieateur.*

137 liv. 13 fols 8 den. *produit de 4 mois,*
17 — 4 — 2 — pour 15 jours, la $\frac{1}{2}$ du produit d'un mois.
3 — 8 — 10 — pour 3 jours, le $\frac{1}{5}$ du produit de 15 jours.

158 liv. 6 fols 8, *Total du bénéfice.*

4589 — 17 — 6, *Somme donnée à ajouter.*

4748 liv. 4 fols 2 den. *sera le montant de la Lettre de Change.*

A U T R E E X E M P L E.

Vous avez laissé entre les mains d'un Particulier une somme de 3456 liv. 14 fols 6 den. à condition qu'il vous payeroit l'intérêt sur le pied de $6\frac{1}{2}\%$ par an; & comme vous voulez la retirer au bout de 3 ans 7 mois. 12 jours, vous voulez savoir la somme totale qu'il doit vous compter.

O P É R A T I O N.

3 4 5 6 liv. 14 fols 6 den. à multiplier par l'intérêt de *
* $6\frac{1}{2}\%$

2 0 7 4 0 — 7 —
1 7 2 8 — 7 — 3

2 2 4] 6 8 — 14 — 3
2 0 fols

1 3] 7 4
1 2 deniers.

1 5 1

7 4

8] 9 1

224 liv. 13 fols 8 den. est l'intérêt d'un an.

3, *Multipliateur.*

674	—	1 fol	—	den.	<i>Intérêt de 3 ans.</i>
112	—	6	—	10	<i>dit de 6 mois.</i>
18	—	14	—	5	<i>dit d'un mois, le $\frac{1}{3}$ de 6</i>
6	—	4	—	10	<i>dit pour 10 jours, le $\frac{1}{3}$ d'un mois.</i>
1	—	4	—	11	<i>dit de 2 jours, le $\frac{1}{3}$ de 10</i>
812	liv.	12	fols	—	<i>montant de l'intérêt.</i>
3456	—	14	—	6 den.	<i>Somme déposée.</i>
4269	liv.	6	fols	6 den.	<i>Somme que vous devez recevoir.</i>

A U T R E Q U E S T I O N.

Vous avez donné à intérêt la somme de 1800 liv. laquelle vous a rendu au bout de 3 ans, tant en principal qu'en intérêt, 2124 liv. & vous voulez savoir combien c'est pour cent par an.

O P É R A T I O N.

2124 liv. de Capital & Intérêt.

1800 liv. de Capital à soustraire.

324 liv. pour l'intérêt de 3 années dont le $\frac{1}{3}$ 108 liv. fait l'intérêt d'une année, & pour savoir le tant pour cent par an de cet intérêt, dites par Règle de Trois: *

* Si 1800 donnent 108, que donneront 100 ?

108, *Multipliateur.*

10800, *Dividende.*

xxsxx [6 pour 100, est la Réponse, & ce que vous cherchez.
xsxx



T A B L E

Pour avoir l'Intérêt des Jours.

Pour 1 jour , on prend le	—	—	$\frac{1}{30}$
pour 2 jours	—	—	$\frac{1}{15}$
pour 3 jours	—	—	$\frac{1}{10}$
pour 4 jours	—	—	$\frac{2}{15}$
pour 5 jours	—	—	$\frac{1}{6}$
pour 6 jours	—	—	$\frac{1}{5}$
pour 7 jours	—	—	$\frac{7}{60}$ & $\frac{1}{15}$
pour 8 jours	—	—	$\frac{4}{15}$ & $\frac{1}{10}$
pour 9 jours	—	—	$\frac{3}{10}$ & $\frac{1}{10}$
pour 10 jours	—	—	$\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{10}$
pour 11 jours	—	—	$\frac{1}{3}$ & $\frac{2}{15}$
pour 12 jours	—	—	$\frac{2}{5}$ & $\frac{1}{10}$
pour 13 jours	—	—	$\frac{13}{60}$ & $\frac{1}{10}$
pour 14 jours	—	—	$\frac{7}{15}$ & $\frac{2}{15}$
pour 15 jours	—	—	$\frac{1}{2}$

Je ne continue pas jusqu'à 30 , parce qu'ayant la $\frac{1}{2}$ qui est 15 , il vous fera aisé d'ajouter tel autre nombre dont vous pourrez avoir besoin , comme par exemple pour 20 , vous prenez les $\frac{2}{3}$ parce que vous voyez que c'est $\frac{1}{3}$ pour 10 , & ainsi des autres.

R E G L E

Pour la Constitution des Rentes.

QUoique retirer la rente d'une somme c'est en retirer l'intérêt , il y a néanmoins bien de la différence pour l'opération & pour la pratique : car quand on donne son argent au denier 16 , c'est retirer une livre ou 20 sols de rente , au bout d'un an , pour 16 livres qu'on a données.

Et de même { au denier 18 , c'est de 18 livres } en retirer une.
 { au denier 20 , c'est de 20 livres }

Vous voyez par-là que plus le denier est haut , moins il rapporte de profit : cela est sensible puisque vous voyez que celui qui n'auroit que 16 ou 18 livres en retireroit autant de rente que celui qui en auroit 20.

Q U E S T I O N.

Vous voulez mettre en rente la somme de 3600 liv. au denier 18 , & vous me demandez combien vous recevrez d'intérêt par an. Pour faire la réponse , je dis par Regle de Trois :

Si 18 liv. en donnent 1, qu'en donneront 3600 ?
 diviser . . . 3600 [200 liv. est la rente que vous recevrez.
 par 1888
 xx

P R E U V E.

Vous avez une rente de 200 livres par an au denier 18, & vous voulez savoir combien vous recevrez, parce qu'on veut vous la rembourser.

18, denier de la rente, il se multiplie par les *
 * 200 livres de rente,
 3600 livres, pour réponse.

R E M A R Q U E.

Comme en plusieurs Provinces de France on dit, donner de l'argent en rente, à tant pour cent ; & en d'autres, au denier 16, 18 & 20, &c. qui est ce qu'on appelle constitution de rente : pour que vous puissiez voir le rapport qu'il y a entre donner de l'argent à intérêt à tant pour cent : comme à $6\frac{1}{4}\%$, ou au denier 16, & à 5% , ou au denier 20 ; je vais vous faire supposer que vous voulez savoir combien se monte l'intérêt pour cent au dernier 16

Divisez 100 [$6\frac{1}{4}$ est la réponse.
 par . . . 16

Vous voulez donner 1200 livres à intérêt, à $6\frac{1}{4}\%$, & vous voulez savoir ce qu'ils vous produiront (j'entends les $6\frac{1}{4}\%$) dites par Regle de Trois :

Si 100 livres donnent $6\frac{1}{4}$, que donneront 1200 ? Rép. 75 livres.

Preuve de la Conformité.

Vous voulez donner 1200 livres en constitution de rente, au denier 16, & vous voulez savoir ce que cela vous produira par an : pour y parvenir, il suffit de diviser la somme par le denier. Ainsi pour avoir la rente d'une année, d'une somme constituée, en divisant cette somme par le dernier auquel sa constitution est faite, le Quotient est la réponse ou la rente d'une année que l'on cherche. Souvenez-vous-en.

8
 12000 [75 liv. est la réponse ; Et de même pour les autres deniers : car la Regle
 168
 x
 est générale. Mais pour savoir à quel denier
 votre voisin veut vendre sa maison, dont il
 demande 12000 livres, parce qu'il en retire 600 livres de loyer ou de rente
 par an ; au lieu de diviser la somme du capital par le denier, ce doit être
 par la rente.

12000 [20 est le denier requis.
 600
 80

TABLE

T A B L E

Des nombres les plus usités pour les Constitutions de Rente,

	10 donnent par an	liv. sols. den.			
		liv.	sols.	den.	
Les rentes aux den.	10	10	—	—	pour cent,
	12	8	6	8	
	14	7	2	10 $\frac{1}{7}$	
	15	6	13	4	
	16	6	5	—	
	18	5	11	1 $\frac{1}{3}$	
	20	5	—	—	
	21	4	15	2 $\frac{6}{7}$	
	22	4	10	10 $\frac{10}{11}$	
	24	4	3	4	

Je suis, &c,

A Lyon, ce 21 Mai 1757.

R E G L E D' A V A R I E ,

Contre les Assureurs , au sol la livre.

AVarie, MON CHER THÉOPHILE est un dommage qui survient à une marchandise chargée sur un Vaisseau.

Avarie est aussi la perte des marchandises jettées à la mer pour alléger le vaisseau dans la tempête, car quoique les marchandises restées soient en très-bon état, on ne laisse pas de dire: ce vaisseau a fait une avarie, &c.

Q U E S T I O N.

Supposez vous être fait assurer 6000 livres sur les marchandises que vous avez chargées sur un tel Vaisseau; qu'une quantité de pareille somme a été estimée avoir souffert pour 1125 livres de dommage, & que vous voulez savoir combien c'est au sol la livre, & ce que vous rembourseront les Assureurs, parce que vous êtes convenu avec eux de leur rabattre un demi sol par livre pour ledit dommage ou avarie.

Tome I,

X

T R A I T É O P É R A T I O N .

1125 livres à réduire en fols.

20

22500 fols à diviser par la somme assurée, ou par 60 en retranchant les zéros.

$$\begin{array}{r} 4 \\ 225 \end{array} \left[3 \text{ fols } \frac{3}{4} \text{ pour livre, est la réponse.} \right.$$

68

P R E U V E .

6000 livres faisant d'avarie *

* 3 fols 9 deniers chacune.

18000
3000
1500

22500

1125 liv. est l'avarie estimée.

& 150 — à rabattre.

975 livres, est donc la somme que rembourseront les Assureurs.

6000 liv.

à 6 deniers, ou demi fol.

3000 fols.

150 liv. Rabais sur l'avarie.

Si ce n'avoit été pour vous enseigner comment il faut chercher le tant au fol la livre, je vous aurois fait prendre cette autre route plus brieve :

1125 livres, d'avarie estimée.

* 150 à rabattre.

975 liv. à recevoir des Assureurs,

6000 livres.

à $\frac{1}{2}$ fol.

font 3000 fols.

la $\frac{1}{4}$ * 150 livres.

Mais si ces 6000 livres avoient été assurées par plusieurs personnes,

S A V O I R :

2500 liv. par Antoine.

1300 — par Bernard.

1200 — par Claude.

1000 — par Denis.

Combien devriez-vous exiger de chacun pour faire lesdites 975 livres ?

La suite est ci-après.

2 5 0 0 liv. à 3 f. 3 d.	1 3 0 0 liv. 3 f. 3 d.	1 2 0 0 liv. 3 f. 3 d.	1 0 0 0 liv. 3 f. 3 d.
7 5 0 0 6 2 5	3 9 0 0 3 2 5	3 6 0 0 3 0 0	3 0 0 0 2 5 0
8 1 2 [5	4 2 2 [5	3 9 0 [0	3 2 5 [0
4 0 6 liv. 5 f.	2 1 1 liv. 5 fols.	1 9 5 liv.	1 6 2 liv. 10 f.
d'Antoine.	de Bernard.	de Claude.	de Denis.

R É C A P I T U L A T I O N.

406 liv. 5 fols d'Antoine.
211 — 5 — de Bernard.
195 — — de Claude.
162 — 10 — de Denis.

à recevoir de chacun en particulier.

975 liv. à recevoir de tous ensemble.

Quique vous n'avez point apperçu dans toutes ces Opérations le raisonnement usité dans la Regle de Trois ; c'est cependant sur les principes qu'elles se sont toutes faites, car c'est comme si vous aviez dit : (pour avoir la somme qu'Antoine doit compter.)

Si 1 livre doit 3 $\frac{1}{4}$ fols, que devront 2500 livres ? Il seroit venu également pour réponse 406 livres 5 fols. Ainsi quand vous opérerez pour vous, faites comme j'ai fait dans cette occasion-ci, c'est-à-dire, opérez sans mettre le raisonnement de la Regle de Trois : mais dans ces opérations qui ne sont que de principe, ne le perdez jamais de vue (j'entends le raisonnement de la Regle de Trois) ; je vous le recommande expressément, parce que c'est le vrai moyen d'opérer avec justesse.

A U T R E Q U E S T I O N

Contre les Assureurs au cent.

Vous avez fait assurer plusieurs autres sommes sur ce vaisseau par les sous-nommés :

2000 liv. par A. } & comme il y a eu une avarie, il a été jugé qu'il
1502 — par B. } vous seroit fait, sur la totalité du contrat d'assuran-
700 — par C. } ce de 4200 livres, un dédomagement de 651 li-
vres : là-dessus vous voulez savoir ce que chacun des Assureurs payera,

Pour vous apprendre la route aisée (en cas que vous ayez à faire à un plus grand nombre d'Assureurs) qui est de ne pas opérer suivant les principes de la Regle de Compagnie, trop longue dans cette rencontre ; puisqu'on vous diriez, pour avoir la somme que doit compter A :

X 2

Si 4200 doivent 651 liv. qu'en devront 2000 ? & de même pour autant d'Assureurs qu'il y auroit : jugez de l'embarras. Pour prévenir cela, dites :

Si 4200 doivent 651, que devront 100 ?

On par abréviation ordinaire :

Si 42 — — — 651, combien 1 ?

$$\begin{array}{r} 2 \\ 24 \\ 651 \overline{) 15 \frac{1}{2} p \frac{0}{0}} \text{ est la réponse.} \\ 222 \end{array}$$

2 0 0 0 liv. assurées par A, à multiplier par $\frac{1}{2}$

$$\begin{array}{r} \frac{1}{2} \quad 1 \quad 5 \quad \frac{1}{2} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \\ \hline \end{array}$$

$\begin{array}{r} 3 \quad 1 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \\ \hline \end{array}$ } Séparez les deux dernières figures du produit ; les autres indiquent la somme à recevoir.

Et opérant de même pour tous les Assureurs, vous verrez que vous aurez

$$\begin{array}{l} \text{à recevoir} \left\{ \begin{array}{l} 310. — d'A. \\ 232. 10. de B. \\ 108. 10 de C. \end{array} \right. \end{array}$$

Et 651 liv. en totalité.

I N S T R U C T I O N.

Cette Règle est aussi pratiquée dans les faillites, pour la répartition des effets laissés par un homme qui se trouve dans ce cas ; car si, au lieu d'assurance, c'étoit une perte de 651 liv. qu'il fit souffrir, & une créance à recevoir de la part des autres, vous pourriez dire de même, pour voir ce à quoi seroit réduite la créance d'A :

Si 4200 livres en font perdre 651 ; qu'en perdront 100 ?

La réponse seroit $15 \frac{1}{2} p \frac{0}{0}$, que tous les créanciers perdroient.

Mais comme dans les répartitions de faillite ou de Banqueroute, ce n'est pas par la perte que l'on opère, & que c'est pour donner à un chacun ce qui lui appartient, suivant le plus, ou le moins, qu'est forte la créance : il faudroit considérer que, puisque cet homme fait faillite de 4200 livres, & en fait perdre 651, il en laisse par conséquent en effets, ou dettes actives, pour 3549 ; ainsi pour opérer par Règle de Trois, il faudroit dire :

Si 4200 ne donnent que 3549, que donneront 100 ? il viendrait en réponse $84 \frac{1}{2} p \frac{0}{0}$ pour 100 ; cela fait, vous multipliez la créance d'A de 2000 livres par le dites $84 \frac{1}{2} p \frac{0}{0}$, & retranchant les deux dernières figures, il viendrait en produit 1690, qui est la somme à laquelle seroit réduite la créance de 2000 livres, & ainsi des autres.

Mais comme cette méthode & la précédente, de faire une répartition, peuvent être très-difficiles, & très-embarrassantes dans bien des occasions, il est une autre méthode que je leur préfère, & que je vais vous donner.

Cette méthode consiste dans l'opération juste d'un Tarif, pour donner à chaque créancier ce qui lui appartient des effets laissés par le failli, proportionnellement à sa créance.

Avant d'entrer en matière, je vais vous faire voir par un exemple, les embarras des méthodes ci-dessus, afin qu'en pareil cas vous les évitiez.

Ce n'est pas que cette autre méthode, c'est-à-dire, l'opération du Tarif en question, n'ait aussi les siens; mais je présume qu'après les préceptes que je vous ai donnés sur les fractions, ces embarras vous paroîtront moindres, & par conséquent préférables.

Il est bon cependant de vous avertir qu'il ne convient point de faire un Tarif, si le nombre des créanciers n'étoit que de dix à douze; il conviendrait au contraire de se servir des précédentes méthodes: mais si le nombre alloit à trente ou quarante créanciers, le Tarif doit être préféré.

E X E M P L E S.

Par les méthodes au sol la livre, & au cent.

Supposez que Bernard ait fait faillite de 216000 livres, que les effets laissés ne montent qu'à 46920 liv. & qu'étant créancier de 1568 livres 16 sols 8 deniers, vous voulez savoir ce qui vous revient de votre créance: dites par Règle de Trois:

Si 216000 livres ne donnent que 45920 livres, que donnera 1 liv. *Faisant la Règle, il vient pour réponse 4 sols 3 deniers $\frac{1}{43}$ pour chaque liv.*

Opération au sol la livre.

	1	5	6	8	liv.	16	sols	8	den.
<i>Multiplieateur.</i>			4	sols	3	den.	$\frac{1}{43}$		
	6	2	7	2	—	—			
	3	9	2	—	—				pour les 3 deniers.
		2	—	—	—	10			pour $\frac{1}{43}$ de den.
		2	—	—	—	1			pour 10 sols la $\frac{1}{2}$ des 4 s. 3 d.
		1	—	—	—	—			pour 5 sols la $\frac{1}{2}$ des 10.
			—	—	—	2			pour 1 sol la $\frac{1}{2}$ des 5.
				—	—	2			pour 8 deniers avec les rompus.
	6	6	7	[0	sols	3	den.		
	3	3	3	liv.	10	sols	3	deniers	est la somme à laquelle votre dite créance sera réduite.

T A R I F

Pour la répartition de 45,920 livres laissées par un homme qui a failli de 226,000 livres, pour vous servir de modele en pareils cas.

Principal.		Parties proportionnelles.			
		liv.	fol.	den.	
1	Denier porte	0	0	0	287
2	—	—	—	—	574
3	—	—	—	—	861
4	—	—	—	—	1148
5	—	—	—	1	85
6	—	—	—	1	372
7	—	—	—	1	659
8	—	—	—	1	946
9	—	—	—	1	1233
10	—	—	—	2	170
11	—	—	—	2	457
1	Sol	—	—	2	744
2	—	—	—	5	138
3	—	—	—	7	882
4	—	—	—	10	276
5	—	—	1	—	1020
6	—	—	1	3	414
7	—	—	1	5	1158
8	—	—	1	8	552
9	—	—	1	10	1296
10	—	—	2	1	690
1	Livre	—	4	3	30
2	—	—	8	6	60
3	—	—	12	9	90
4	—	—	17	—	120
5	—	—	1	1	3
6	—	—	1	5	6
7	—	—	1	9	9
8	—	—	1	14	—
9	—	—	1	18	3
10	—	—	2	2	6

Treize-cent cinquante.

1350

Vous voyez que pour éviter la répétition du commun Dénominateur des fractions du denier, j'ai enfermé les Numérateurs par un accolade, & qu'au milieu d'icelle en dehors, j'ai placé sous une ligne ledit Dénominateur 1350. Souvenez-vous de cette abréviation.

La suite est à la page ci-après.

Suite du même Tarif.

Principal.		Parties proportionnelles.			
		liv.	fol.	den.	
20 Livres portent		4	5	—	600
30 — — — —		6	7	6	900
40 — — — —		8	10	—	1200
50 — — — —		10	12	7	150
60 — — — —		12	15	1	450
70 — — — —		14	17	7	750
80 — — — —		17	—	1	1050
90 — — — —		19	2	8	—
100 — — — —		21	5	2	300
200 — — — —		42	10	4	600
300 — — — —		63	15	6	900
400 — — — —		85	—	8	1200
500 — — — —		106	5	11	150
600 — — — —		127	11	1	450
700 — — — —		148	16	3	750
800 — — — —		170	1	5	1050
900 — — — —		191	6	8	—
1000 — — — —		212	11	10	300
2000 — — — —		425	3	8	600
3000 — — — —		637	15	6	900
4000 — — — —		850	7	4	1200
5000 — — — —		1062	19	3	150
6000 — — — —		1275	11	1	450
7000 — — — —		1488	2	11	750
8000 — — — —		1700	14	9	1050
9000 — — — —		1913	6	8	—
10000 — — — —		2125	18	6	300
20000 — — — —		4251	17	—	600
30000 — — — —		6377	15	6	900
40000 — — — —		8503	14	—	1200
50000 — — — —		10629	12	7	150
60000 — — — —		12755	11	1	450
70000 — — — —		14881	9	7	750
80000 — — — —		17007	8	1	1050
90000 — — — —		19133	6	8	—
100000 — — — —		21259	5	2	300
Pour faire la preuve de ce tarif, j'ai vu que 200000 — — — —		42518	10	4	600
plus . . . 10000 — — — —		2125	18	6	300
plus . . . 6000 — — — —		1275	11	1	450
Et enfin que 216000 livres portent		45920	—	—	—

Treize-cents cinquantièmes.

1350

1350
1350

Si

Si l'addition des parties proportionnelles, prises dans ce Tarif, de $\left\{ \begin{matrix} 200000 \\ 10000 \\ 6000 \end{matrix} \right\}$ avoir été plus ou moins forte de 45920, ce seroit une preuve qu'il ne seroit pas juste : c'est ce que vous avez de plus important à remarquer ; en sorte que quelque autre somme, ou créance qu'on puisse demander de cette faillite, on la trouve d'abord sans Regle de Trois, ni multiplication ; la seule addition suffit.

E X E M P L E.

Vous savez que par les deux précédentes méthodes il doit vous revenir 333 livres 10 sols 3 deniers ; de votre créance de 1568 livres 16 sols 8 deniers ; & vous voulez savoir si par ce Tarif vous trouverez la même somme : pour cela allez chercher les *

	liv.	sols.	den.		liv.	sols.	den.	
*parties proportionnelles de—	1000	—	—	qui portent	212	11	10	300
	500	—	—	— — —	106	5	11	150
	60	—	—	— — —	12	15	1	450
	8	—	—	— — —	1	14	—	240
	10	—	—	— — —	—	2	1	690
	6	—	—	— — —	—	1	3	414
	—	8	—	— — —	—	—	1	946
	1568	16	8	portent	333	10	5	$\frac{490}{1350}$

Vous trouvez non-seulement votre même somme, mais vous voyez aussi qu'elle est augmentée de deux deniers que donnent les fractions, qui ne peuvent se trouver dans les autres méthodes ; ce qui vous dénote encore plus que celle-ci mérite la préférence. Je vais vous enseigner maintenant comment se fait ce Tarif.

I N S T R U C T I O N.

Mettez la somme laissée par le failli en caractère de numérateur, & la somme dont il a fait faillite en caractère de Dénominateur.

45920, Numérateur. } Cette Fraction est la valeur d'une créance
216000, Dénominateur, } d'un denier ; laquelle réduite dans sa plus petite dénomination, produit $\frac{287}{1350}$ fraction égale en valeur à la ci-dessus : ainsi vous devez commencer par-là votre Tarif, parce qu'il peut se trouver une créance composée de livres, de sols & d'un denier, & si vous n'en aviez pas la fraction lorsque vous viendriez à l'addition des autres, il faudroit la chercher pour faire juste le compte à un chacun ; de façon que tous les comptes étant joints ensemble, ils ne composent rien au-dessous de la somme laissée en discussion.

Vis-à-vis de 1 denier posez donc la fraction $\frac{287}{1350}$
Vis-à-vis de 2 deniers mettez-en le double $\frac{574}{1350}$
Vis-à-vis de 3 deniers mettez le triple .. $\frac{861}{1350}$ } ce sont les parties proportionnelles de ces deniers.

Et ainsi en augmentant toujours jusqu'à 1 sol, & de 1 sol jusqu'à 10 sols (11 sols jusqu'à 19 sont inutiles) de 1 liv. jusqu'à 10 livres, (11 liv. jusqu'à 19 sont aussi inutiles) de 20 liv. jusqu'à 100 liv. par périodes de 10 en 10 liv. en augmentant ; de 100 liv. jusqu'à 1000 liv. aussi par périodes de 100 en 100 liv. de 1000 liv. jusqu'à 10000 liv. & de 10000 jusqu'à 100000 livres & pour plus s'il en étoit besoin ; comme vous voyez que j'ai fait.

Mais si à la somme de la faillite il y avoit des sols & des deniers de même qu'à cette faillite ; comme par exemple 10000 liv. 8 sols 9 den. en faillite, & 3000 liv. 16 sols 8 den. à partager en parties proportionnelles, il faudroit multiplier par 20 & par 12 les deux sommes pour les réduire en deniers ; ainsi *

* la { dernière somme auroit 720200 pour numérateur
première somme auroit 2400105 pour dénominateur,
& cette fraction seroit la valeur d'un denier.

Si dans les sommes ci-dessus il n'y avoit point de deniers, il ne faudroit que les multiplier par 20 ; & si dans aucune des créances il n'y avoit pareillement point de deniers, il suffiroit de commencer le Tarif par 1 sol, & dans ce cas-là la première fraction seroit la valeur de ce sol.

Cette méthode, MON CHER THÉOPHILE, de faire le partage d'une somme proportionnellement à plusieurs, par le moyen d'un Tarif, est utile à plus qu'à une discussion de Banqueroute : Ceux qui sont chargés de faire les départemens des Tailles & des Capitations, doivent s'en servir indispensablement, s'ils veulent faire bien juste l'imposition sur les Généralités, sur les Elections, les Paroisses, & sur les contribuables. Par exemple ; si le Roi ordonnoit une augmentation de 216000 liv. sur les Tailles & que l'Election dans laquelle est la Paroisse où est votre Domaine, fut taxée pour sa part à 45920 liv. si cette Paroisse payoit l'année dernière 1568 liv. 16 sols 8 den. son augmentation seroit par conséquent des mêmes 333 liv. 10 sols 5 den. $\frac{40}{135}$ que vous avez retiré de votre créance, ou moins d'autant, si au lieu d'une augmentation, le Roi avoit ordonné une diminution.

Vous comprenez par-là qu'au lieu des créances qui seroient portées dans le Bilan de ce failli, par ordre d'addition, ce seroit l'imposition qu'avoient l'année dernière les Généralités, Elections, ou paroisses, & que cette ancienne imposition tiendroit lieu de principal pour chercher les parties proportionnelles, comme qui diroit les *

	Anciennes Taxes			augmentanc.			
	liv.	sols.	den.	liv.	sols.	den.	
La Paroisse de . . .	50400	3	4	10714	14	—	680
La Paroisse de . . .	48300	—	—	10268	4	5	450
	36250	—	—	7706	9	7	750
On continue ainsi de	25140	—	—	5344	11	6	900
mettre le nom de cha-	30211	—	—	6422	12	8	480
que Paroisse au de-	24130	—	—	5129	17	2	300
vant de son ancienne	1568	16	8	333	10	5	490
Taxe	216000	—	—	45920	—	—	—

Il en est de même pour les départements des décimes ; avec cette différence, qu'ils se font par Provinces, les Provinces par les Diocèses, & les Diocèses sur les Bénéficiers contribuables.

Je finis ce Traité en vous rappelant ce que je vous ai dit en son lieu, que lorsque le Numérateur d'une fraction est plus grand que le Dénominateur, c'est une marque que l'entier est plus complet ; effectivement la ci-dessus $\frac{4050}{1120}$ contient 3 entiers, qui sont ici autant de deniers lesquels se trouvent en divisant le plus fort par le plus foible, c'est-à-dire, le Numérateur par le Dénominateur. Je suis &c.

A Lyon, ce 28 Mai 1757.

REGLE DU NOMBRE SUPPOSÉ,

Pour trouver le véritable ;

OU DE FAUSSE POSITION.

Cette Regle, MON CHER THÉOPHILE, sert, comme le dit l'intitulé que je lui donne, pour trouver un nombre dont on a besoin ; & qu'on ignore ; ainsi que sa position, par un autre que l'on suppose aussi, en participant aux conditions du nombre que l'on cherche : cette position est quelquefois double, & d'autres fois simple, ou composée.

La simple se résout ordinairement par une seule Regle de Trois ; & l'autre, comme je vous l'expliquerai en son lieu.

E X E M P L E.

ON demande quel est le nombre dont les $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, fassent 308 livres : parce qu'un Testateur en a disposé ainsi ?

Pour trouver ce nombre, il faut en supposer un, duquel vous puissiez prendre toutes les parties sans qu'il reste rien : comme 60, dont 30 est la $\frac{1}{2}$, 20 la $\frac{1}{3}$, 15 la $\frac{1}{4}$, & 12 la $\frac{1}{5}$; lesquelles parties jointes ensemble font 77, & c'est 308 qu'on demande, ce n'est donc pas la vérité : cependant c'est par ce nombre supposé, que vous trouverez le véritable, en disant par Regle de Trois :

Si 77 viennent de 60, d'où viendront 308 ?

$$\begin{array}{r} 60 \\ \hline 18480 \end{array}$$

$\frac{308}{77} \times 77 = 240$ est le nombre que l'on demande, puisque *

$$\begin{array}{r} 1111 \\ 77 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{l} * 120 \text{ en est la } \frac{1}{2} \\ 80 \text{ — — le } \frac{1}{3} \\ 60 \text{ — — le } \frac{1}{4} \\ 48 \text{ — — le } \frac{1}{5} \end{array}$$

Preuve 308 liv. laissées.

Y.

A U T R E E X E M P L E

De Position supposée.

VOus voulez savoir quelle est la part proportionnelle de 700 liv. que votre pere a laissées à quatre domestiques, pour que Pierre en ait les $\frac{2}{3}$, Jean la $\frac{1}{2}$, Michel le $\frac{1}{4}$, & Jeanne le $\frac{1}{6}$: cette question se résout sur les mêmes principes de la précédente, c'est-à-dire, en cherchant un nombre où toutes ces parties se trouvent sans reste: comme 12 dont les $\frac{2}{3}$ sont 8, la $\frac{1}{2}$ 6, le $\frac{1}{4}$ 3, & le $\frac{1}{6}$ 2.

Il faut additionner ces parties, qui se montent à 19; & c'est 700 qu'on cherche, ce n'est donc pas la véritable: cependant elle vous indiquera un autre nombre, seul propre à faire ledit partage, en disant par Regle de Trois.

Si 19 viennent de 12, d'où viendront 700?

$$\begin{array}{r} 12 \\ \hline 8400 \end{array}$$

$\begin{array}{r} \text{8 4 2} \\ \text{8 4 0 0} \end{array} [442 \frac{2}{19} \text{ Nombre qui indique que } *$
 $\begin{array}{r} \text{x x x x} \end{array} * 294 \frac{14}{19} \text{ sont pour les } \frac{2}{3} \text{ de Pierre.}$
 $\begin{array}{r} \text{x x} \end{array} 221 \frac{1}{19} \text{ sont pour la } \frac{1}{2} \text{ de Jean.}$
 $110 \frac{10}{19} \text{ sont pour le } \frac{1}{4} \text{ de Michel.}$
 $73 \frac{13}{19} \text{ sont pour le } \frac{1}{6} \text{ de Jeanne.}$

Preuve 700 liv. laissées.

A U T R E E X E M P L E.

LOuis, votre ami, vous envoie dire qu'un inconnu a laissé chez lui une bourse, dans laquelle il y a 600 liv. avec un billet qui dit que les $\frac{4}{5}$ de cet argent sont pour la Charité, les $\frac{1}{5}$ pour le Couvent de *** & les $\frac{2}{5}$ pour l'Hôpital; & qu'il vous prie de lui indiquer la véritable division de cette somme, pour donner à un chacun ce qui lui appartient.

I N S T R U C T I O N.

Comme il vous seroit impossible de trouver à tâtons un nombre qui vous indiquât les trois sommes en question, vous venez à moi. Il faut donc vous attacher aux nombres qui dénotent les parties qui doivent être données, c'est-à-dire, à 5, 7, 9, & que ce soit eux qui indiquent le nombre que vous cherchez, duquel ils puissent être diviseur sans aucun reste.

Il est sensible, MON CHER THÉOPHILE, que ce nombre ne peut être formé que par la multiplication d'eux-mêmes par eux-mêmes; puisque la multiplication est le contraire de la division, ainsi 5, 7, 9 multipliés continuellement, font 315, ce qui n'est pas le vrai nombre que nous cherchons; mais il ne peut manquer de nous l'indiquer, à l'aide d'un autre procédant de lui, & qu'il faut trouver: en prenant de ces 315 le $\frac{1}{5}$, il vient 63, lesquels étant multipliés par 4, Numérateur de la fraction $\frac{4}{5}$ produisent 252: ensuite le $\frac{1}{7}$ des mêmes 315, donne 45, qui multipliés par 5, Numérateur de $\frac{5}{7}$ produisent 225; & en

fin le $\frac{1}{9}$ de ces 315 donne 35, qui de même multipliés par 7, Numérateur de la fraction $\frac{7}{9}$, produisent 245, & ensemble 722, comme je vais vous le démontrer.

O P É R A T I O N.

$$\text{de } 315 \left\{ \begin{array}{l} \text{le } \frac{1}{3} \text{ est } 63, \text{ \& } \frac{4}{3} = 252 \\ \text{le } \frac{1}{7} \text{ est } 45, \text{ \& } \frac{5}{7} = 225 \\ \text{le } \frac{1}{9} \text{ est } 35, \text{ \& } \frac{7}{9} = 245 \end{array} \right.$$

722, & c'est 600 que nous

cherchons; ce n'est donc pas la véritable position, mais vous la trouverez en disant par Regle de Trois:

Si 722 viennent de 315, d'où viendront 600?

ou 361, la $\frac{1}{2}$ $\frac{300}{94500}$ ou 300? la $\frac{1}{2}$
94500, nombre à diviser.

$$\begin{array}{r} 2 \\ 87 \\ 22349 \\ 94500 \end{array} \left[\begin{array}{l} 261 \text{ livres } 15 \text{ sols } 5 \text{ den. } \frac{175}{361} \text{ est le nombre qui fait la vraie position,} \\ 361 \times 3 \\ 361 \times 3 \\ 361 \times 3 \end{array} \right.$$

puisque de $\left\{ \begin{array}{l} \text{le } \frac{1}{3} \text{ est } 52 \text{ l. } 7 \text{ s. } 1 \text{ d. } \frac{35}{361} \text{ \& } \frac{4}{3}, \text{ part de la Charité, } 209 \text{ l. } 8 \text{ s. } 4 \text{ d. } \frac{140}{361} \\ 261 \text{ liv. } 15 \text{ s. } \text{le } \frac{1}{7} \text{ est } 37 \text{ l. } 7 \text{ s. } 11 \text{ d. } \frac{25}{361} \text{ \& } \frac{5}{7}, \text{ part du Couvent, } 186 \text{ l. } 19 \text{ s. } 7 \text{ d. } \frac{125}{361} \\ \text{sols } 5 \text{ d. } \frac{175}{361} \text{le } \frac{1}{9} \text{ est } 29 \text{ l. } 1 \text{ s. } 8 \text{ d. } \frac{210}{361} \text{ \& } \frac{7}{9}, \text{ part de l'Hôpital, } 203 \text{ l. } 12 \text{ s. } \frac{96}{361} \end{array} \right.$

Prenue 600 liv.

Cette Regle, MON CHER THÉOPHILE, est très-difficile dans ce cas-ci, & je doute qu'il y ait beaucoup de personnes dans le Royaume, qui soient en état d'en donner la juste solution: comme il est toujours beau de se distinguer du vulgaire, & qu'elle peut vous donner de grandes lumieres pour ce qui nous reste à faire; appliquez-vous-y attentivement.

REGLE DE DEUX NOMBRES SUPPOSÉS,

Pour trouver le véritable;

OU DE DOUBLE FAUSSE POSITION.

I N S T R U C T I O N.

LE titre de cette Regle, MON CHER THÉOPHILE, vous annonce que pour trouver un nombre qui vous sera proposé, il faudra que vous en suppo-

siez deux autres indifféremment , quels-qu'ils soient , & comme ils se présenteront à votre idée.

Pour en faire l'opération , il faut donc commencer par le premier nombre que vous jugerez à propos , & poursuivre la question , comme si le nombre que vous avez pris , étoit celui que vous cherchez ; mais vous appercevant que vous ne l'avez pas trouvé , & qu'il y a une différence en plus ou en moins , il faut poser ce premier nombre (que je nommerai première position) avec sa différence , soit en plus , ou en moins , du nombre en discussion.

Ensuite il faut supposer le second nombre , & opérer de même en écrivant ce nombre , & sa différence du plus ou du moins , du nombre en discussion , au-dessous du premier (je nommerai ce second nombre supposé , seconde position) ce qui forme deux positions , & deux différences de plus ou de moins , ou de moins & plus.

Dans cette situation , il faut multiplier la première position par la différence de la seconde , & la seconde position par la différence de la première.

C'est comme si quatre nombres étoient posés , savoir , deux aux deux extrémités de la bande d'une X , & deux autres aux deux extrémités de sa barre.

Les deux extrémités de la bande doivent se multiplier l'une par l'autre , & conséquemment celles de la barre aussi l'une par l'autre ; ce qui donne deux produits qu'on laisse à part.

Cela étant fait , vous devez voir si les deux différences sont égales , ou inégales en notation ; si elles sont égales , c'est-à-dire , toutes deux notées de plus ou de moins , vous devez les soustraire , ainsi que les produits des multiplications , & les nombres qui restent à ces deux soustractions , doivent se diviser l'un par l'autre ; le Quotient de la division est le nombre qui résoudra la question qui sera proposée.

Mais ce que vous aurez de la peine à comprendre , si vous ne vous y appliquez , & si vous négligez de prendre la plume en main pour opérer en même temps ; c'est que si les deux différences sont inégales en notation , l'une de plus , & l'autre de moins , ou au contraire l'une de moins , & l'autre de plus du nombre en discussion ; dans ce cas , dis-je , il faut ajouter , c'est-à-dire les additionner , & non les soustraire , & de même les deux produits ; & divisant les deux sommes l'une par l'autre , le Quotient de la division sera semblablement le nombre qui résoudra la Question proposée. Pour soulager en ceci votre mémoire , c'est-à-dire , pour savoir quand il faut soustraire , ou additionner , apprenez par cœur ces deux vers , que l'on peut nommer à juste titre des vers à perte d'haleine :

Le plus de plus , & moins de moins , convient soustraire ;

Mais ajouter pour plus & moins , ou moins & plus , est nécessaire.

Pour me rendre plus intelligible , je vais vous donner une exemple sur le premier de ces deux vers ,

E X E M P L E .

Sur deux moins , qui suivent la même Regle que deux plus.

EN me promenant l'autre jour , je rencontrai trois de mes amis ; dans la conversation André me dit qu'il étoit comme moi , qu'il ne favoit pas quel étoit son âge , mais qu'il savoit positivement qu'il avoit six ans plus que moi.

Bernard nous dit là-dessus qu'il ne savoit pas ainsi que nous deux , quel étoit son âge ; mais qu'il savoit qu'il avoit autant d'années que nous deux.

Denis prit la parole , & nous dit qu'il savoit que nos trois âges ensemble , faisoient 168 années ; mais qu'il ne savoit pas autre chose.

Sur cette déclaration , il ne me fut pas difficile de savoir quels étoient nos véritables âges , & voici comment je m'y pris.

I N S T R U C T I O N .

D'abord je me supposai avoir 30 ans , j'en donnai donc 36 à André & 66 à Bernard : j'additionnai ces trois âges , & je vis que j'avois erré de 36. dont je fis note (à côté de mon âge supposé) du mot *moins*.

Voyant que j'avois erré , j'augmentai mon âge , en me donnant 32 ans , 38 à André , & 70 à Bernard ; & je vis , au moyen de l'addition que j'avois encore erré de 28 , dont je fis aussi note à côté de ma seconde supposition : alors je multipliai 30 , nombre de ma première supposition , par 28 , différence de la seconde , & 32 nombre de ma seconde supposition , par 36 , différence de la première ; les deux produits m'étant connus pour être l'un 840 , & l'autre 1152 , je plaçai le moindre sous l'autre , & de même les deux différences ; j'eus en reste à la grande soustraction 312 , & à l'autre 8 , je divisai ces deux nombres l'un par l'autre , & mon âge vint au Quotient de la division , c'est-à-dire , 39 ans : il vint par conséquent 45 pour André , parce qu'il avoit 6 ans plus que moi , & 84 pour l'âge de Bernard , le double de celui d'André & du mien : ce qui fit bien les 168 en question : comme mes amis doutoient de la vérité , nous fumes voir les Registres , & nous y vérifiâmes qu'effectivement je ne m'étois pas trompé , parce qu'André & Bernard avoient accusé juste dans leurs plus , & Denis pour la totalité.

O P É R A T I O N .

$$\begin{array}{r}
 \text{Premiere supposition } 30 \\
 \quad 36 \\
 \quad 66 \\
 \hline
 \quad 132 \\
 \text{J'ai erré de } 36 \\
 \hline
 \quad 168
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{Seconde supposition } 32 \\
 \quad 38 \\
 \quad 70 \\
 \hline
 \quad 140 \\
 \text{J'ai erré de } 28 \\
 \hline
 \quad 168
 \end{array}$$

Premiere position 30 , moins 36 } différences *
 Seconde position 32 , moins 28 }

La suite à la page ci-après.

Multiplications.

28	36
30	32

840, produit.	72
	108

Produit	1152
---------	------

Produit.

1152
840

reste 312, dividende.

$\frac{7}{3 \times 2}$	[	39 pour mon âge . .	}	84
88		45 pour celui d'André		
		84 pour celui de Bernard.		

Preuve, 168

** Différences.*

36
28

reste 8, Diviseur.

A U T R E E X E M P L E ,

Dans lequel il a plus & moins en différences.

Monsieur Vincent, que vous connoissez, vint me trouver ces jours passés pour me dire qu'ayant voulu exciter l'émulation de ses trois fils dans l'Arithmétique, il leur avoit promis 160 liv. pourvu qu'ils fussent se les partager, comme il leur diroit :

S A V O I R :

Qu'il vouloit que l'aîné en prît une partie proportionnelle à ses deux frères ; le second, deux fois & demi autant moins 7, que son aîné ; & le troisième, ou plus jeune, trois fois & demi autant moins 14, que le premier.

Je trouvai la question jolie, & pour savoir si je pourrois la résoudre, voici comme je m'y pris.

I N S T R U C T I O N.

Je supposai que l'aîné en prît 20, par conséquent le second en devoit avoir 43, & le plus jeune 56 ; j'additionnai ces trois nombres, & je vis qu'ils firent 119, & que j'avois erré en moins de 14 dont je fis note à côté de cette première position.

Je fis ensuite la seconde, en donnant à l'aîné 28, 63 au second & 84 au plus jeune, & ayant additionné ces trois sommes, je vis, par une nouvelle soustraction de la somme, que j'avois erré de plus de 15, ce que je notai à côté de cette seconde position.

Cela fait, je multipliai le nombre 20 de ma première position, par 15, excédant de la seconde, ce qui me produisoit 300 ; & 28, nombre de ma seconde position, par 41, moins de la première, ce qui fit un produit de 1148, & les deux ensemble 1448 : les deux différences de 41 & de 15, étant aussi additionnées, produisirent 56.

La Règle demandoit, pour la faire au long, que je divisasse, 1448 par 57, pour avoir au Quotient $25 \frac{2}{3}$; mais pour abrégier, je pris la huitième partie du dividende & du diviseur, l'un me donna 181 & l'autre 7 ; & ayant divisé l'un par l'autre, je trouvai au Quotient la même somme ou valeur,

leur, c'est-à-dire, 25 $\frac{6}{7}$ ou 25 liv. 17 sols 1 den. $\frac{6}{7}$ pour la part de l'aîné, par conséquent le second eut 57 livres 12 sols 10 den. $\frac{2}{7}$, & le plus jeune 76 liv. 10 sols; lesquelles sommes étant jointes ensemble, se trouverent faire lesdites 160 livres & les mêmes qu'avoient prises les fils de mon ami. Si j'admirai l'industrie de ce Pere pour exciter l'émulation de ses enfants, je n'en admirai pas moins l'équité, en ce qu'il donne la plus forte somme au plus jeune pour le recompenser d'avoir fait autant de progrès que les autres, & au second plus qu'à l'aîné, qui ne pouvoit s'en prendre qu'à son peu d'application de la concurrence, où il se trouvoit. Cette correction faite à vos amis, & cet Exemple d'Arithmétique, sont deux choses, MON CHER THÉOPHILE, que vous ne devez pas oublier.

O P É R A T I O N.

20, *premiere position.*

43, sont deux fois & demi 20, moins 7,

56, sont trois fois & demi 20, moins 14.

Erré de 119
41, en moins sur la totalité.
160

28, *seconde position.*

63, sont deux fois & demi 28, moins 7,

84, sont trois fois & demi 28, moins 14.

175
160 } à soustraire.
Erré de 15, en plus sur la totalité,

premiere position 20, moins 41

X } 56, dont le $\frac{1}{4}$ est 7, Diviseur,

seconde position 28, plus 15

328 300, produit.
82 * 1148

produit. 1148 * 1448, produit des deux, dont †

† le $\frac{1}{4}$ est $\frac{14}{77}$ [A 25 liv. 17 sols 1 den. $\frac{6}{7}$ pour l'aîné.
B 57 — 12 — 10 — $\frac{2}{7}$ pour le second.
C 76 — 10 — — — — pour le plus jeune,

Preuve 160 liv.

Tome I.

Z

T R A I T É A U T R E P R E U V E.

$$\begin{array}{r}
 25. 17. 1. \frac{5}{7} \text{ A} \\
 25. 17. 2. \frac{5}{7} \\
 12. 18. 6. \frac{6}{7} \\
 \hline
 64. 12. 10. \frac{2}{7} \\
 7. \\
 \hline
 57. 12. 10. \frac{2}{7} \text{ B} \\
 25. 17. 1. \frac{5}{7} \\
 \hline
 83. 10 \text{ ---} \\
 7. \\
 \hline
 76. 10 \text{ C}
 \end{array}$$

N O U V E L L E I N S T R U C T I O N.

Afin de vous faire voir qu'en faisant deux positions excédantes, les mêmes parts viennent, par le moyen de la soustraction, comme le prescrit la Règle du premier vers que je vous ai donné; changeons la première position & donnons à l'aîné 27, le second aura par conséquent $60\frac{1}{2}$ & le plus jeune $80\frac{1}{2}$ ce qui sera un excédant de 8; car les trois sommes font 168: en multipliant cette nouvelle position par 15, excédant de la seconde, il vient 405 & 224 au produit de la multiplication de 28, seconde position, par 8 excédants de la nouvelle, & faisant la soustraction d'icelles & des excédants, il vient à l'une 181, & à l'autre 7, d'où il résulte, à la division, les mêmes $25\frac{5}{7}$ pour la part de l'aîné, &c.

O P É R A T I O N.

$ \begin{array}{r} 27 \text{ — première position.} \\ 60\frac{1}{2} \\ 80\frac{1}{2} \\ \hline 168 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 28, \text{ seconde position.} \\ 63 \\ 84 \\ \hline 175 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 27 \text{ plus } 8 \\ \hline X \\ \hline 28 \text{ plus } 15 \\ \hline \text{Excédants.} \end{array} $
--	--	---

$$\begin{array}{r}
 \text{Produit } 224 \quad 135 \\
 \hline
 27 \\
 \hline
 405, \text{ produit.}
 \end{array}$$

Soustractions.

$$\begin{array}{r}
 405 \text{ — } 15 \\
 224 \text{ — } 8 \\
 \hline
 \text{Dividende } 181. \quad 7, \text{ diviseur.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \times 8 \times \left[25\frac{12}{14} \text{ pour l'aîné.} \right. \\
 57\frac{2}{14} \text{ pour le second.} \\
 76\frac{7}{14} \text{ pour le plus jeune.} \\
 \hline
 160 \text{ liv. les mêmes trouvées à} \\
 \text{[la précédente preuve.]}
 \end{array}$$

Je suis, &c.

A Lyon , le 4 Juin 1757.

REGLE DE TROIS DOUBLE.

AVERTISSEMENT.

Cette Regle , **MON CHER THÉOPHILE** , est nommée double , parce qu'elle est toujours composée de cinq Termes connus , par le moyen desquels on en trouve un sixieme que l'on cherche & qu'on ignore ; & non , comme le disent de bons Praticiens , parce qu'elle renferme en soi deux Regles de Trois simples : Je crois donc que ce nom lui a seulement été donné pour la distinguer de la Regle de Trois simple , qui contient trois Termes , & un que l'on cherche , fait quatre ; d'où il s'enfuivroit que la Regle de Trois double devroit en avoir huit , & elle n'en a que six ; mais comme ceci ne sauroit être qu'une pure dispute d'Ecole , d'aucune utilité , laissons le frivole , & allons à l'essentiel.

Souvenez-vous que pour faire cette Regle , il faut que le nombre donné en principale portion , pour avoir le sixieme Terme , ou la réponse à la question , soit toujours mis au milieu des cinq Termes ; & pour que vous ne puissiez pas vous y tromper , il suffit de vous souvenir qu'il faut qu'il soit de même espece que le sixieme en question : Si ce sont des écus que vous cherchez , le Terme du milieu doit être des écus ; si ce sont des aunes , de même ; & ainsi de toute chose.

PREMIER EXEMPLE,

Et instruction pour le résoudre.

Vous savez que 12 Ouvriers vous ont fait en 8 jours 102 aunes de taffetas , & vous voulez savoir combien en feront 14 Ouvriers en 15 jours.

Pour avoir ce que vous cherchez , c'est-à-dire , le sixieme Terme , vous devez former la Regle , en disant :

Si 12 Ouvriers en 8 jours font 102 aunes , combien en feront 14 en 15 jours ? & pour opérer , il faut multiplier le cinquieme Terme par le quatrieme , ou le quatrieme par le cinquieme , cela est indifférent , puisqu'ils produisent également 210 , lesquels il faut multiplier par 102 , Terme du milieu , pour avoir 21420 pour dividende , ou nombre à diviser , par 96 , produit de la multiplication des premier & second Termes ; & pour que la division soit moins grande , réduisez au quart le nombre à diviser & le diviseur , c'est-à-dire , l'un à 5355 , & l'autre à 24 , & vous aurez pour réponse au Quotient de la division 223 aunes $\frac{3}{4}$ ou $\frac{1}{8}$ qui est le nombre d'aunes que feront les 14 Ouvriers en 15 jours.

Z 2

T R A I T É O P É R A T I O N .

Si 12 Ouvriers en 8 jours font 102 aunes, combien en feront 14 en 15 jours ?

$\begin{array}{r} 8 \\ \hline 96, \text{ produit.} \\ \hline 24 \text{ est le } \frac{1}{4} \end{array}$	$\begin{array}{r} 210 \\ \hline 1020 \\ 204 \\ \hline \text{Dividende } 21420 \\ \hline \text{le } \frac{1}{4} \text{ est } 5355 \end{array}$	$\begin{array}{r} 15 \\ \hline 70 \\ 14 \\ \hline 210, \text{ produit.} \end{array}$
--	---	--

~~xxx~~ $\{ 223 \text{ aunes } \frac{1}{4}, \text{ ou } \frac{1}{8} \text{ est la réponse.}$

~~xxx~~
~~xx~~

Pour faire la preuve de cette Regle, feignez d'ignorer que vous savez combien 12 Ouvriers feront de cette ouvrage en 8 jours, & cherchez-le par une nouvelle Regle de Trois double, opposée à la premiere, de laquelle il faut de même multiplier les deux premiers Termes l'un par l'autre : ainsi que les deux derniers, & le produit de ceux-ci par le Terme du milieu, pour former le Dividende 21420, lequel étant divisé par le produit, 210, des deux premiers Termes, donne au Quotient les mêmes 102, Terme du milieu de la premiere Regle ce qui en est la preuve : & d'autant que cette nouvelle Regle de Trois est le contraire de l'autre, il faut en faire la construction, en disant :

Si 14 hommes en 15 jours font 223 aunes $\frac{1}{4}$, combien 12 en feront-ils

$\begin{array}{r} 15 \\ \hline 70 \\ 14 \\ \hline 210 \end{array}$	$\begin{array}{r} 96 \\ \hline 1338 \\ 2007 \\ \hline 12 \\ \hline 21420 \end{array}$	[en 8 jours ? $\begin{array}{r} 96 \\ \hline \end{array}$ ~~xxx~~ $\{ 102 \text{ est la réponse \& la prouve.}$ ~~xxx~~ ~~xx~~
--	---	---

A U T R E P R E U V E ,

Formant une exception.

Cette autre preuve, MON CHER THÉOPHILE, n'est pas nécessaire à la Regle, & il est cependant très-important que vous la sachiez faire, parce qu'elle renferme une exception sur la pratique que je vous ai enseignée, je veux dire que, quoique ce soit une autre Regle de Trois double, l'opération s'en fait néanmoins différemment ; & c'est ce qui la fait nommer par plusieurs, Regle de Trois composée.

Pour comprendre ceci, supposez que vous ne savez pas combien il faudra d'Ouvriers pendant 8 jours pour faire lesdites 102 aunes, mais que vous savez qu'il en faut 14 pour faire 223 $\frac{1}{4}$ aunes en 15 jours, & que vous voulez le savoir,

Pour opérer, il faut construire ainsi la Règle en disant :

Si pour faire 223 aunes $\frac{1}{4}$ en 15 jours il faut 14 Ouvriers, combien en faudra-t-il pour faire 102 aunes en 8 jours ? Observez toujours que l'espece que vous cherchez, laquelle dans ce cas-ci est des hommes, soit au milieu des cinq Termes.

Si vous alliez multiplier continuellement, comme je vous l'ai fait faire, les trois derniers Termes l'un par l'autre, ils produiroient 91392 ; & si vous multipliez de même les deux premiers Termes, aussi l'un par l'autre, ils produiroient 26775 pour Diviseur, lequel ne donneroit au Quotient que 3, & c'est justement 12 qu'il doit venir : La route que vous tiendriez, ne seroit donc pas la bonne, pour vous y mettre, vous devez commencer par réduire en huitiemes les aunes de l'un & l'autre Terme, pour avoir au premier 1785, & au quatrieme 816 ; & alors ce seroit comme si vous disiez :

Si pour faire 1785, huitiemes d'aunes en 15 jours il faut 14 Ouvriers, combien en faudra-t-il pour en faire 816 huitiemes en 8 jours ?

Sur cette disposition, il faut multiplier les trois Termes du milieu continuellement l'un par l'autre, pour avoir au produit 171360 pour nombre à diviser.

Ensuite il faut multiplier les deux extrémités l'une par l'autre, c'est-à-dire le premier Terme par le dernier ; le produit sera 14280 pour diviseur, duquel, pour abrégér la division, il faut supprimer le zéro & prendre le $\frac{1}{4}$ du reste, ainsi qu'au dividende, pour avoir à l'un 357, & à l'autre 4284, & au Quotient 12 pour le sixieme Terme que vous cherchez, qui est le nombre d'Ouvriers qu'il faut pour faire 102 aunes en 8 jours.

O P É R A T I O N.

Si pour 223 $\frac{1}{4}$ en 15 jours il faut 14, combien pour 102 en 8 jours ?

$$\begin{array}{r} 1785 \text{ huitiemes.} \\ \underline{8} \\ 14280 \text{ dont le } \frac{1}{4} \text{ est } * \\ * 357, \text{ pour Diviseur.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7x \\ * 28 * [12 \text{ Ouvriers, est la réponse.} \\ \hline 3577 \\ 35 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 816 \text{ huitiemes.} \\ \underline{14} \\ 3264 \\ \underline{816} \\ 11424 \\ \underline{15} \\ 57120 \\ \underline{11424} \\ 171360, \text{ dont le } \frac{1}{4} \text{ est } * \\ * 4284, \text{ Dividende.} \end{array}$$

Mais si vous vouliez changer la question, & que sachant que 14 hommes font en 15 jours 1785 pieds de fosse, ou de tranchée, au lieu de huitiemes d'aunes, vous voulez savoir combien il faudra de jours à 12 hommes pour en faire 816.

T R A I T É I N S T R U C T I O N.

Pour opérer, il n'y a point de différence entre ce qui vient d'être fait & ce qu'il faut faire pour résoudre cette nouvelle question puisqu'il faut également observer de mettre au milieu des cinq Termes les 15 jours, parce que ce sont des jours que vous cherchez ; ainsi il faut dire ;

Si pour en faire 1785 pieds de fossé il faut 14 hommes pendant 15 jours, pour en faire 816 pieds, combien 12 hommes demeureront-ils ?

O P É R A T I O N.

Si pour 1785 avec 14 hom. il faut 15 jours, combien 816 avec 12 hommes ?

$$\begin{array}{r}
 12 \\
 \hline
 3570 \\
 1785 \\
 \hline
 21420, \text{ dont la } \frac{1}{2} \text{ est } * \\
 * 1071, \text{ Diviseur.}
 \end{array}$$

8568 [8 jours, est la réponse, & une explication suffisante, si vous avez bien compris la précédente opération, lorsque vous avez cherché des hommes.

$$\begin{array}{r}
 15 \\
 \hline
 4080 \\
 816 \\
 \hline
 12240 \\
 14 \\
 \hline
 48960 \\
 12240 \\
 \hline
 171360, \text{ dont la } \frac{1}{2} \text{ est } * \\
 * 8568, \text{ Dividende.}
 \end{array}$$

A U T R E E X E M P L E.

Supposez que 1800 livres vous ont produit pendant 4 mois un intérêt de 40 livres 6 sols 9 den. & que vous voulez savoir ce que vous produiront 1200 livres, en les donnant sur le même pied pour 9 mois.

I N S T R U C T I O N.

Dans ce cas-là vous devez dire pour former votre Règle :

Si 1800 livres en 4 mois produisent 40 livres 6 sols 9 deniers, que produiront 1200 livres en 9 mois : Faites pour opérer, comme je vous ai précédemment enseigné, c'est-à-dire, multipliez le quatrième Terme par le cinquième, & le produit 10800, par 40 livres 6 sols 9 deniers, Terme du milieu, pour avoir pour Dividende 435645.

Ensuite il faut multiplier les deux premiers Termes l'un par l'autre ce qui donne 7200 pour Diviseur, & au Quotient de la division, 60 livres 10 sols 1 denier $\frac{1}{2}$ qui est la réponse à ce que vous cherchez, dans votre supposition.

J'ai pris, pour abrégier ; la quarante-cinquième partie du Diviseur & du Dividende, ce qui se fait en prenant la $\frac{1}{5}$ & $\frac{1}{5}$; ainsi l'un est réduit à 160, & l'autre à 9681, ce qui produit également le même Quotient 60 livres 10 sols 1 $\frac{1}{2}$ denier.

La preuve se fait par une autre Regle de Trois double ordinaire, en renversant la question, & en opérant de même ce que je vais vous démontrer pour toute explication, parce que je suppose que vous avez suffisamment compris ce que je vous ai dit dans ma dernière Instruction.

O P É R A T I O N.

Si 1800 liv. en 4 mois donnent 40 liv. 6 f. 9 d. que donneront 1200 liv. en 9 mois?

$$\begin{array}{r} 4 \\ \hline 7200, \text{ dont le } \frac{1}{9} \text{ est } * \\ * 800, \text{ dont le } \frac{1}{9} \text{ est } \dagger \\ \hline \dagger 160, \text{ Diviseur.} \end{array}$$

9681 [60 liv. 10 fols 1 $\frac{1}{2}$ den. est la réponse.

x 6 8 8
x 6

$$\begin{array}{r} 9 \\ \hline 10800 \\ 40 \text{ l. } 6 \text{ f. } 9 \text{ d.} \\ \hline 432000 \\ 2700 \text{ pr. } 5 \text{ f.} \\ 540 \text{ pr. } 1 \text{ f.} \\ 270 \text{ pr. } — 6 \text{ d.} \\ 135 \text{ pr. } — 3 \text{ d.} \\ \hline 435645, \text{ dont le } \frac{1}{9} \\ \text{est } 48405, \text{ dont le } \frac{1}{9} \\ \text{est } 9681, \text{ dividende.} \end{array}$$

P R E U V E.

Si 1200 liv. en 9 mois donnent 60 liv. 10 f. 1 $\frac{1}{2}$ d. que donneront 1800 l. en 4 mois?

$$\begin{array}{r} 9 \\ \hline 10800, \text{ dont le } \frac{1}{9} \text{ est } \$ \\ \$ 1200, \text{ dont le } \frac{1}{9} \text{ est } \P \end{array}$$

¶ 240, Diviseur.

9681 [liv. 6 fols 9 den. pour réponse.

x 4 8 8
x 4

$$\begin{array}{r} 81 \\ 20 \\ \hline 1620 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \\ x 6 x 0 [6 \text{ fols.} \\ \hline x 4 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 180 \\ 12 \\ \hline 360 \\ 180 \\ \hline 2160 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x x 8 8 [9 \text{ den.} \\ \hline x 4 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ \hline 7200 \\ 60 \text{ l. } 10 \text{ f. } 1 \frac{1}{2} \text{ d.} \\ \hline 432000 \\ 3600 \\ 30 \\ 15 \\ \hline 435645, \text{ dont le } \frac{1}{9} \\ \text{est } 48405, \text{ dont le } \frac{1}{9} \\ \text{est } 9681, \text{ Dividende.} \end{array}$$

Je suis, &c.

A Lyon, ce 11 Juin 1757.

REGLE DE TROIS DOUBLE, EN FRACTIONS,

I N S T R U C T I O N.

Cette Regle, MON CHER THÉOPHILE, suit le même ordre que la Regle de Trois double en entiers; ainsi vous devez toujours mettre au milieu des cinq Termes l'espece que vous cherchez.

Voici des exemples bien familiers; cependant peu de personnes en font la pratique, par rapport aux divers obstacles qui se rencontrent pour les résoudre: c'est pourquoi je vous exhorte de vous rappeler les principaux préceptes que je vous ai donnés sur les fractions, & sur-tout de vous armer d'une ferme constance, pour ne point vous rebuter par de semblables obstacles, qui pourroient vous causer de la répugnance, & même mettre à bout votre patience & votre émulation: pour éviter cela, rappelez-vous aussi que *virtus omni obice major*; que je ne vous ai pas conduit si loin pour vous laisser en si beau chemin, & qu'il vous seroit honteux de ne pouvoir passer outre. Ça, commençons.

Supposez avoir acheté 80 aunes $\frac{3}{4}$ d'une étoffe, dont la largeur est de $\frac{4}{8}$ d'aune; qu'elles vous ont coûté 403 livres 5 sols, & que vous voulez savoir ce que vous coûteront 160 aunes $\frac{1}{2}$ d'une semblable étoffe, qui, quoique de $\frac{1}{12}$ d'aune de large, n'a pas plus de soie & d'ouvrage.

Dans cette supposition, vous devez former la Regle de Trois double, en disant:

Si 80 $\frac{3}{4}$ aunes de $\frac{4}{8}$ coûtent 403 $\frac{1}{4}$ livres, que coûteront 160 $\frac{1}{2}$ aune de $\frac{1}{12}$? Comme pour opérer il faut que les entiers soient réduits en leurs fractions, vous devez faire une seconde disposition, & dire de nouveau:

Si $\frac{323}{4}$ de $\frac{4}{8}$ coûtent $\frac{1613}{4}$ de livres, que coûteront $\frac{321}{12}$ de $\frac{1}{12}$? cela fait, il faut envisager que vous avez cinq Numérateurs & cinq Dénominateurs, & qu'il faut les faire tous agir successivement, pour avoir le Diviseur, & le nombre à diviser.

Pour avoir ce dernier, multipliez les deux premiers Dénominateurs 4 & 8 l'un par l'autre, & vous aurez 32 au produit, lequel il faut aussi multiplier continuellement par les trois derniers Numérateurs, 5, 321 & 1613, & il viendra 82843680 pour nombre à diviser.

Ensuite pour avoir le Diviseur, il faut multiplier les deux premiers Numérateurs 323 & 5 l'un par l'autre, pour avoir au produit 1615, lequel il faut de même multiplier continuellement par les trois derniers Dénominateurs 4, 2, 12, & vous aurez au dernier produit 155040 pour Diviseur.

Avant de faire la division, & pour abrégier, ôtez le dernier zéro, tant du

du Dividende que du Diviseur, ce qui est comme si vous en preniez le $\frac{1}{10}$; & pour plus grande abréviation, prenez le $\frac{1}{48}$ de l'un & de l'autre ; ce qui se fait en prenant le $\frac{1}{4}$ du $\frac{1}{4}$ & le $\frac{1}{3}$ du dernier produit (ces trois Dénominateurs multipliés continuellement font bien 48) & il viendra pour Dividende, le plus abrégé, 172591, & pour Diviseur 323 ; lesquels donnent au Quotient pour fixieme Terme, & réponse à la question 534 livres 6 sols 8 deniers $\frac{320}{323}$.

La preuve se fait en renversant la question, par une autre Regle de Trois double en fractions, en disant :

Si 160 $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{12}$ coûtent 534 livres $\frac{109}{323}$, combien 80 $\frac{1}{4}$ de $\frac{1}{8}$?

Pour laquelle preuve je me contenterai d'opérer, sans vous en donner l'explication, parce que, pour peu que vous veuillez me suivre pas-à-pas, il vous sera aisé de voir que c'est absolument sur les mêmes principes qu'elle s'opere.

OPÉRATION DE LA REGLE.

Sa premiere disposition.

Si 80 $\frac{1}{4}$ aunes de $\frac{1}{8}$ coûtent 403 $\frac{1}{4}$ liv. que coûteront 160 $\frac{1}{2}$ aunes de $\frac{1}{12}$?

$$\begin{array}{r} 4 \\ \hline 323 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ \hline 1613 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 321 \end{array}$$

Sa seconde disposition.

Si $\frac{121}{4}$ de $\frac{1}{8}$ coûtent $\frac{1613}{4}$, combien $\frac{321}{2}$ de $\frac{1}{12}$?

Multiplication des deux premiers Dénominateurs.

$$\begin{array}{r} 32 \text{ produit,} \\ 1613 \\ \hline 3226 \\ 4839 \\ \hline 51616 \\ 321 \\ \hline 51616 \\ 103232 \\ 154848 \\ \hline 16568736^* \end{array}$$

Multiplications des troisieme & quatrieme Numérateurs.

* 16568736.

5 dernier Numérateur.

82843680 grand Dividende

2071092 le $\frac{1}{4}$

517773 le $\frac{1}{4}$ du $\frac{1}{4}$

172591 le $\frac{1}{3}$ du $\frac{1}{12}$

Dividende le plus abrégé.

$\begin{array}{r} 323 \\ 5 \end{array} \}$ Multiplication des deux premiers Numérateurs.

$\begin{array}{r} 1615, \text{ produit.} \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 4 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 6460 \\ 2 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 12920 \\ 12 \end{array} \}$ Multiplications des trois derniers Dénominateurs.

$\begin{array}{r} 12 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 25840 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 12920 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 155040 \\ \hline \end{array}$ grand Diviseur.

$\begin{array}{r} 3876 \\ \hline \end{array}$ le $\frac{1}{4}$

$\begin{array}{r} 969 \\ \hline \end{array}$ le $\frac{1}{4}$ du $\frac{1}{4}$

$\begin{array}{r} 323 \\ \hline \end{array}$ le $\frac{1}{3}$ du $\frac{1}{12}$

$\underbrace{\hspace{1.5cm}}_{\text{Diviseur abrégé.}}$

$\begin{array}{r} \dagger 242 \\ 12 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 484 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 242 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 2904 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 2180 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} \dagger 242 \\ 2180 \end{array} [6 \text{ fols.}$

$\begin{array}{r} 328 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 320 \\ 2904 \end{array} [8 \frac{320}{323} \text{ den.}$

$\begin{array}{r} 328 \\ \hline \end{array}$

* I

#

$\begin{array}{r} 32809 \\ 27288 \end{array} [534 \text{ liv. } 6 \text{ fols } 8 \text{ den. } \frac{320}{323} \text{ est la valeur des } 160 \frac{1}{2} \text{ aunes.}$

$\begin{array}{r} 32833 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 322 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 3 \\ \hline \end{array}$

OPÉRATION DE LA PREUVE.

Première disposition.

Si $160 \frac{1}{2}$ de $\frac{1}{12}$ coûtent 534 liv. $\frac{320}{323}$, combien $80 \frac{1}{4}$ de $\frac{1}{4}$?

$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 321 \end{array}$

$\begin{array}{r} 323 \\ \hline 1602 \\ 1068 \\ \hline 1602 \\ 109 \\ \hline 172591 \end{array}$

$\begin{array}{r} 4 \\ \hline 323 \end{array}$

La seconde disposition à la page suivante.

Seconde disposition.

Si $\frac{121}{2}$ de $\frac{5}{12}$ } coûtent $\frac{172591}{121}$, combien $\frac{121}{4}$ de $\frac{1}{4}$?
2 } *Multipl.*

24, produit.

$$\begin{array}{r} 172591 \\ 690364 \\ 345182 \\ \hline 4142184 \\ 323 \\ \hline 12426552 \\ 8284368 \\ 12426552 \\ \hline 1337925432 \\ 5 \end{array}$$

Multiplikations des trois derniers Numérateurs.

6689627168 grand Dividende.

167240679 le $\frac{1}{4}$

* 55746893 le $\frac{1}{3}$ du $\frac{1}{4}$, pour nombre à diviser le plus abrégé.

$$\begin{array}{r} 321 \\ 5 \end{array}$$

Multiplikation des deux premiers Numérateurs.

1605, produit.

$$\begin{array}{r} 323 \\ 4815 \\ 3210 \\ 4815 \\ \hline 518415 \\ 4 \\ \hline 2073660 \\ 8 \end{array}$$

Multiplikation des trois derniers Dénominateurs.

16589288, grand Diviseur.

414732. le $\frac{1}{4}$

138244 le $\frac{1}{3}$ ou la $\frac{1}{12}$ Diviseur le plus abrégé.

$$\begin{array}{r} 345 \\ ***9261 \\ XXX**893 \quad [403 \text{ liv. } \frac{1}{4}, \text{ valeur des } 80 \frac{3}{4} \text{ aun. est la réponse \& la preuve.}] \\ \hline XXX**893 \\ XXX**893 \\ \hline 34561 \\ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} XXX**893 \quad [1 \\ \hline XXX**893 \end{array}$$

138244 est le Dividende; ainsi il vient le $\frac{1}{4}$ d'une livre ou 5 sols.

Aa 2.

A U T R E E X E M P L E.

Supposez avoir fabriqué $6\frac{2}{3}$ aunes d'une étoffe de $\frac{1}{2}$ aune de large qui vous reviennent à 30 liv. 12 sols 6 den. & que vous voulez savoir à combien vous reviendront 8 aunes de la même étoffe, étant large de $\frac{3}{4}$ d'aune, n'ayant cependant que le même poids : dans ce cas-là vous devez dire par Regle de Trois :

Si $6\frac{2}{3}$ aunes de $\frac{1}{2}$ aune reviennent à 30 liv. 12 sols 6 den. à combien reviendront 8 aunes de $\frac{3}{4}$ de large ?

Je vous ai dit que pour opérer, il falloit réduire les entiers en leurs fractions : cela est effectivement nécessaire ; mais comme il se présente dans cet Exemple deux entiers qui pourroient vous intriguer pour les réduire en fractions, me voici pour vous aider : Ces deux entiers sont, à ce que je vois, les 30 liv. 12 sols 6 den. & les 8 aunes.

Allez chercher au Bordereau d'aunage que je vous ai donné le 15 Janvier dernier, quelle est la fraction qui exprime 12 sols 6 den. & vous trouverez que c'est $\frac{5}{8}$ ainsi au lieu de cette partie de la livre, mettez 30 livres $\frac{5}{8}$.

Il reste l'autre entier, qui est 8 aunes, à vous expliquer, pour le réduire en fraction, il faut le diviser par le plus grand nombre que faire se pourra, pour qu'il ne reste rien ; si c'est par 4, il viendra 2 au Quotient, ce qui fera 16 demi-aunes ($\frac{16}{2}$) & comme il faut réduire la fraction dans la plus petite dénomination (ce qui se fait en prenant la moitié du numérateur & du dénominateur) il vient de cette façon-là $\frac{8}{1}$ ainsi il auroit donc mieux valu avoir divisé tout d'un coup 8 par 8, & il seroit venu au Quotient le même dénominateur 1.

Les entiers étant ainsi réduits en fractions, vous devez faire votre seconde disposition en disant toujours par Regle de Trois.

$\begin{array}{ccccc} F & & C & & D & E \\ \text{Si } \frac{20}{3} \text{ d'aune de } \frac{1}{2} \text{ aune de large reviennent à } \frac{245}{8} \text{ de liv. à combien } \frac{8}{1} \text{ de } \frac{3}{4} ? \\ A & & G & & & H \end{array}$

Réduction des entiers en fraction.

$\begin{array}{rcl} 6 \text{ aunes } \frac{2}{3} & 30 \text{ liv. } \frac{5}{8} & \\ \hline 3 & 8 & \\ \hline 20 \text{ tiers.} & 245 \text{ huitiemes.} & \end{array}$



DU COMMERCE. OPÉRATION.

181

A 3
B 2 } *Multiplication des deux premiers Dénominateurs.*

6 , produit.

C 245
D 8 } *Multiplication des trois derniers Numérateurs.*
E 3

35280 , Dividende.

* 441 , le $\frac{1}{8}$ du $\frac{1}{10}$ Dividende le plus abrégé.

F 20 , premier Numérateur seul multiplicatif.

G 8 } *Multiplications des deux derniers Dénom. seuls multiplicatifs.*
H 4

640 , grand Diviseur.

8 , la $\frac{1}{8}$ de la $\frac{1}{10}$ Diviseur le plus abrégé.

* 441 [55 liv. 2 s. 6 d. est la valeur de 8 aunes de $\frac{1}{4}$ de large, & la réponse à la Question.
88

P R E U V E.

Première Disposition.

Si 8 aunes de $\frac{1}{4}$ coûtent 55 liv. $\frac{1}{8}$ que coûteront 6 $\frac{2}{3}$ aune de $\frac{1}{2}$?

Seconde disposition où les entiers sont réduits en fractions.

Si $\frac{8}{1}$ de $\frac{1}{4}$ coûtent $\frac{441}{1}$ que coûteront $\frac{30}{1}$ de $\frac{1}{2}$?

4 , premier Dénom. seul Multipl. 20 80 441	}	8 3 } <i>Multipl. des 2 prem. Numér.</i> 24 , produit. 8
---	---	---

Multiplications des 2 derniers Numérateurs seuls multiplicatifs.

35280 , grand Dividende.

8820 le $\frac{1}{4}$

* 2205 le $\frac{1}{4}$ du $\frac{1}{4}$ ou le $\frac{1}{16}$ nombre à divis.

192 3 576 2	}	<i>Multipl. des trois derniers Dénominateurs.</i>
--------------------------------	---	--

* 2205 [30 liv. $\frac{41}{2}$ ou $\frac{5}{8}$ est la valeur de 6 aunes de $\frac{1}{2}$ de large, & est aussi la preuve. 72	}	1.52 , grand Diviseur. 72 le $\frac{1}{16}$ Diviseur abrégé.
--	---	--

A V E R T I S S E M E N T.

CONcevez quelle est l'importance de cette Regle de Trois double en fractions : en vérité , s'il dépendoit de moi , j'exigerois que toutes les personnes qui voudroient prétendre au droit de faire fabriquer des étoffes , la fussent par un préalable.

Je conviens que pour la beauté du travail elle n'est pas nécessaire ; mais si vous étiez Fabriquant & que vous l'ignorassiez , comment pourriez-vous savoir au juste s'il vous convient de donner une autre largeur à une étoffe , au prix qu'elle vous est demandée ? Quel est l'homme de Commerce qui sera traité de raisonnable , s'il néglige les lumieres qui peuvent lui faire voir clair dans le sien ?

Si vous les négligez pour le vôtre , n'imputez qu'à vous seul votre chute dans les ténèbres , je veux dire , dans le dérangement , ou faillite , je ne parle pas de banqueroute ; je suis persuadé que votre probité ne se démentira jamais.

Mais ne pourroit-il pas arriver qu'au lieu de 8 aunes de $\frac{3}{4}$ de large , de rafferai , je suppose , dont vous avez cherché la valeur dans l'exemple que je vous ai fait opérer , un particulier en voulût faire fabriquer une forte quantité de la même largeur , à condition que vous ne lui compterez l'aune qu'à tel prix ; où en seriez-vous pour l'entreprise , malgré votre préjugé de 6 aunes $\frac{3}{4}$ de $\frac{1}{2}$ aune de large , si vous ne saviez le mettre à profit ? Et ne courrez-vous pas risque de perdre , ou de tromper ? Vous devez éviter l'un pour votre intérêt , & l'autre pour la tranquillité de votre conscience.

Je finis cet avis de Commerce , & ce petit trait de Morale , en vous donnant un conseil d'Arithméticien expérimenté ; il est très-propre pour prévenir la répugnance que les obstacles à l'opération de cette Regle pourroient faire naître ; je vous conseille donc de faire la preuve de toutes les grandes multiplications par la preuve de 9 , dès que vous les avez achevées.

Je vais à present vous donner une Table sur laquelle vous pourrez composer toutes les fractions des parties de la livre , qui ne se trouvent pas dans le Bordereau d'aunage que je vous ai donné , comme par exemple , celle qui devoit exprimer 17 sols 3 deniers , & quelque autre que ce puisse être , qui n'y sera pas exprimée , ainsi que dans ledit Bordereau d'aunage.



T A B L E

Pour les parties Aliquotés des 240 deniers de la livre , ou de 20 sols.

On prend						den.					fol.	den.
Fractions	la	$\frac{1}{2}$	de 240 deniers pour			120	ou pour			10	8	
	le	$\frac{1}{3}$	— — — — —			80	— — — — —			6	—	
	le	$\frac{1}{4}$	— — — — —			60	— — — — —			5	—	
	le	$\frac{1}{5}$	— — — — —			48	— — — — —			4	4	
	le	$\frac{1}{6}$	— — — — —			40	— — — — —			3	6	
	le	$\frac{1}{8}$	— — — — —			30	— — — — —			2	—	
	le	$\frac{1}{10}$	— — — — —			24	— — — — —			2	8	
	le	$\frac{1}{12}$	— — — — —			20	— — — — —			1	4	
	le	$\frac{1}{15}$	— — — — —			16	— — — — —			1	3	
	le	$\frac{1}{16}$	— — — — —			15	— — — — —			1	—	
	le	$\frac{1}{20}$	— — — — —			12	— — — — —			1	—	
	le	$\frac{1}{24}$	— — — — —			10	— — — — —			—	—	
	les	$\frac{3}{80}$	— — — — —			9	— — — — —			—	—	
	le	$\frac{1}{30}$	— — — — —			8	— — — — —			—	—	
	les	$\frac{7}{240}$	— — — — —			7	— — — — —			—	—	
	le	$\frac{1}{40}$	— — — — —			6	— — — — —			—	—	
	le	$\frac{1}{48}$	— — — — —			5	— — — — —			—	—	
	le	$\frac{1}{60}$	— — — — —			4	— — — — —			—	—	
	le	$\frac{1}{80}$	— — — — —			3	— — — — —			—	—	
	le	$\frac{1}{120}$	— — — — —			2	— — — — —			—	—	
	le	$\frac{1}{240}$	— — — — —			1	— — — — —			—	—	

Parties aliquotes de 240 deniers.

On nomme parties aliquotes un certain nombre contenu précisément plusieurs fois dans un entier , duquel il puisse être diviseur sans aucun reste : par exemple , 1 , 2 , 4 , 5 , 10 , sont les seules parties aliquotes de l'entier nombre 20 , & non 3 , 6 , 7 , 8 , 9 , parce qu'il ne sauroit être divisé par ces figures sans aucun reste.

1 , 2 , 3 , 4 , 6 , 8 , 12 , sont de même les parties aliquotes du nombre 24 , parce qu'il peut être divisé sans reste par chacune d'elles , & non par 5 , 7 , 9 , 10 , 11 , & ainsi de tous les autres entiers composés d'une , de deux , de trois , ou du plus de figures , qui peuvent être divisés sans aucun reste.

Ces parties aliquotes doivent être considérées comme des numérateurs du nombre duquel elles sont extraites desquels il est lui-même toujours le dénominateur ; la partie aliquote 5 du nombre 20 forme de cette façon-là une fraction de $\frac{5}{20}$, laquelle étant réduite dans la plus petite dénomination , forme $\frac{1}{4}$, parce que 5 est le quart de 20. Cette Regle est générale.

Méthode pour se servir de la Table ci-contre.

Afin que vous puissiez former des fractions des différentes parties de la livre, qui pourroient se présenter aux Regles de Trois doubles, & aux autres, je vais vous enseigner l'usage de cette Table, parce qu'aucun Maître n'a daigné encore le faire.

Je suppose donc que vous eussiez eu au dernier exemple de la Règle de Trois double que je vous ai fait faire, 30 livres 17 sols 3 deniers, au lieu de 30 livres 12 sols 6 deniers.

Comme cette première partie de la livre ne se trouve ni dans le Bordereau d'aunage, ni dans cette Table-ci, & que vous ne pourriez opérer si elle n'est réduite en fraction, il faut vous mettre sur les voies.

Cherchez la fraction de 10 sols — — —	c'est la $\frac{1}{2}$, ou 3200	} $\frac{5520}{6400}$ ou †
pour celle — — — de 5 sols — — —	c'est le $\frac{1}{4}$, ou 1600	
pour celle — — — de 2 sols — — —	c'est le $\frac{1}{10}$, ou 640	
pour celle — — — de — — — 3 den.	c'est le $\frac{1}{80}$, ou 80	

17 sols 3 den.

† $\frac{60}{60}$, en prenant le $\frac{1}{2}$ du $\frac{1}{10}$; ainsi la fraction de 17 sols 3 deniers est $\frac{60}{60}$

Vous ne devriez point avoir de question à me faire pour vous dire comment je fais que $\frac{3200}{6400}$ est égal à la $\frac{1}{2}$ &c. si vous vous ressouveniez des préceptes que je vous ai donnés en son lieu sur la réduction des fractions régulières en égale dénomination, pour pouvoir de plusieurs n'en faire qu'une.

Ain donc de vous donner de plus grandes lumières sur cette matière, multipliez continuellement tous les dénominateurs 2, 4, 10, 80, des fractions prises sur la Table, & vous aurez au dernier produit, & pour commun dénominateur, 6400.

Puis pour avoir tous les numérateurs particuliers, divisez ce nombre 6400 par tous ces dénominateurs, & le Quotient de chaque division sera le numérateur de la fraction qui lui correspond; comme 2, dénominateur de $\frac{1}{2}$, donne au Quotient 3200 pour son numérateur, & ainsi des autres.

Faites ensuite l'addition de tous ces numérateurs, pour n'en faire qu'un, lequel dans ce cas-ci est 5520; & vous verrez que ces quatre fractions étant réduites en une seule, font $\frac{5520}{6400}$, ou par réduction $\frac{60}{60}$.

Autre Méthode pour se servir d'une façon plus abrégée de la précédente Table.

Multipliez les 17 sols 3 deniers en question, par 12, pour avoir au produit 207 deniers; divisez-les par 3, & vous aurez au Quotient 69 pour numérateur. Ensuite allez voir à ladite Table, quel est le dénominateur de la fraction qui exprime 3 deniers, & vous trouverez que c'est 70, d'où il résulte que 17 sols 3 deniers doivent bien exprimer, en plus petite fraction, par $\frac{60}{60}$; & ainsi de tout le reste.

POUR

POUR LES ABREVIATIONS.

Comme il m'est arrivé d'abrégé les grands nombres à diviser, & les diviseurs, sans vous avoir donné auparavant la connoissance des nombres inférieurs qui sont propres pour l'abréviation, je vais y satisfaire par deux Tables.

T A B L E.

{	la moitié, c'est diviser	par 2.
	le tiers — — — —	par 3.
	le quart — — — —	par 4.
	le cinquieme — — — —	par 5.
	le fixieme — — — —	par 6.
	le septieme — — — —	par 7.
	le huitieme — — — —	par 8.
	le neuvieme — — — —	par 9.



T A B L E

Pour diviser par abréviation.

Prendre	le tiers du quart,	c'est diviser par	12
	le septieme de la moitié.	— — — —	14
	le tiers du cinquieme	— — — —	15
	le quart du quart	— — — —	16
	le tiers du sixieme	— — — —	18
	la moitié du dixieme	— — — —	20
	le septieme du tiers	— — — —	21
	le quart du sixieme	— — — —	24
	le cinquieme du cinquieme	— — — —	25
	le neuvieme du tiers	— — — —	27
	le septieme du quart	— — — —	28
	le tiers du dixieme	— — — —	30
	le quart du huitieme	— — — —	32
	le septieme du cinquieme	— — — —	35
	le sixieme du sixieme	— — — —	36
	le quart du dixieme	— — — —	40
	le septieme du sixieme	— — — —	42
	le neuvieme du cinquieme	— — — —	45
	le sixieme du huitieme	— — — —	48
	le septieme du septieme	— — — —	49
	le cinquieme du dixieme	— — — —	50
	le neuvieme du sixieme	— — — —	54
	le septieme du huitieme	— — — —	56
	le sixieme du dixieme	— — — —	60
	le septieme du neuvieme	— — — —	63
	le huitieme du huitieme	— — — —	64
	le septieme du dixieme	— — — —	70
	le neuvieme du huitieme	— — — —	72
	le huitieme du dixieme	— — — —	80
	le neuvieme du neuvieme	— — — —	81
	le neuvieme du dixieme	— — — —	90
	le dixieme du dixieme	— — — —	100

Pratique de la Table ci-contre.

Supposez avoir acheté 48 aunes de Taffetas qui vous ont coûté 270 liv. & que ne vous ressouvenant pas du prix de l'aune, vous voulez le chercher.

Pour cela voyez à ladite Table, & vous trouverez que prendre le $\frac{1}{8}$ du $\frac{1}{8}$ c'est diviser par 48, parce qu'ils sont faits de 6 multipliés par 8 : prenez donc le $\frac{1}{8}$ de 270, & vous aurez 45 liv. & ensuite le $\frac{1}{8}$ de ces 45 liv. en disant le $\frac{1}{8}$ de 45 est 5, parce que 5 fois 8 sont 40 ; il reste 5 liv. qui

valent 100 fols, dont le $\frac{1}{4}$ est 12, parce que 8 fois 12 font 96; il reste 4 fols qui valent 48 den. dont le $\frac{1}{4}$ est enfin 6 & par-là vous voyez que le prix de l'aune de votre Taffetas vous a coûté 5 liv. 12 fols 6 den.

O P É R A T I O N.

270 livres, valeur de 48 aunes.

le $\frac{1}{4}$. . . 12

le $\frac{1}{4}$. . . 5 liv. 12 fols 6 den. valeur de l'aune.

Preuve par la Multiplication abrégée.

48 aunes à 5 liv. 12 fols 6 den. à combien se montent-elles?
6, Multiplicateur.

33 liv. 15 fols.

8, Multiplicateur.

Réponse . . . 270 livres.

AUTREMENT.

5 liv. 12 fols 6 den.

8, Multiplicateur.

45 liv.

6, Multiplicateur.

270 liv.

Pour faire la multiplication ci-dessus, le plus en abrégé, il faut multiplier le prix de l'aune par 8, en disant : six fois 8 font 48 qui valent 4 fols puis 8 fois 12 font 96, & 4 font 100.

Ensuite 5 fois 8 font 40 & 5 des 100 fols font 45 liv. lesquelles étant multipliées par le 6 de l'autre Dénominateur ou composé, elles font les 270 livres pour la valeur des 48 aunes. Je suis, &c.

A Lyon, ce 18 Juin 1757.

REGLE DE TROIS DOUBLE

I N D I R E C T E.

Cette Regle, MON CHER THÉOPHILE, est nommée indirecte, ou inverse, parce qu'elle ne s'opere pas comme la directe, & elle est nommée double, parce qu'elle est composée de cinq Termes, & d'un sixieme que l'on cherche.

B b a

Supposez que dans une Place assiégée il y ait 2000 hommes, qui ont du pain pour $8\frac{1}{2}$ mois, sur le pied de 15 onces par jour, & qu'ayant reçu un secours de 1800 hom. vous voulez savoir à présent qu'ils sont 3800 hom. de quel poids sera la ration journaliere pour soutenir le siege pendant 5 mois seulement.

Pour opérer, construisez votre Règle de Trois double indirecte, en disant
Si 2000 hommes étoient taxés pendant $8\frac{1}{2}$ mois à 15 onces de pain par
jour, à combien le seront 3800 hommes pour 5 mois ?

Cela fait , multipliez les mois par 30 pour avoir le nombre de leurs jours : les 8 $\frac{1}{2}$ mois produisent 255 jours pour second Terme , & les 5 mois 150 jours pour le cinquieme, lequel il faut multiplier par le quatrieme & le produit 570000 sera le Diviseur.

Multipliez ensuite les trois premiers Termes, continuellement l'un par l'autre le produit 765 0000 fera le nombre à diviser, & supprimant tous les zéros, vous aurez au Quotient de la Division $13 \frac{1}{2}$ onces un peu plus, pour le poids de la ration de pain que vous devez donner par jour à vos 3800 Soldats pendant 5 mois, au bout duquel temps, il restera 50000 onces de ce plus.

Pour Preuve, faites une autre supposition, & dites :

Si 3800 hommes avoient du pain pour 5 mois sur le pied de $13\frac{1}{3}$ onc. par jour, en faisant sortir 1800 hommes de la place pour pouvoir en soutenir le Siege pendant $8\frac{1}{2}$ mois, de quel poids faudra-t-il faire la ration de chaque jour, pour les 2000 hommes qui resteront ?

La Règle étant construite en abrégé, il faut multiplier de même les trois premiers Termes l'un par l'autre, ajoutant 50000 onces surnuméraires, & vous aurez 7650000 pour nombre à diviser & les deux derniers Termes étant aussi multipliés l'un par l'autre, ils produisent 510000 pour Diviseur ; la Division donnant juste au Quotient, les 15 onces de la première question, est la *Première* de la Règle.

Si 2000 hom. pour $8\frac{1}{2}$ mois 15 onces, comb. 3800 hom. pour 5 mois ?

30	150	30
255	190000	150
2000	3800	
510000	570000, Diviseur.	
15		
2550000		
510000		
7650000, Nombre à diviser.		

$\frac{284}{788} [13\frac{1}{2}]$ onces un peu plus, est le poids de la ration, par jour, de chaque homme.

P R E U V E.

Si 3800 hom. pour 5 mois $13\frac{1}{3}$ onc. combien 2000 hommes pour $8\frac{1}{2}$ mois ?
30 jours.

$$\begin{array}{r} 150 \\ 3800 \text{ hommes.} \\ \hline 120000 \\ 450 \\ \hline 570000 \\ 13\frac{1}{3} \text{ onces de pain.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ \hline 255 \\ 2000 \\ \hline \text{Diviseur } 51666 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1710000 \\ 570000 \\ 190000 \\ 50000, \text{ surnuméraires.} \\ \hline 7656666, \text{ Nombre à diviser.} \end{array}$$

$\frac{28}{768} [15 \text{ onces, est la réponse \& la preuve.}$
 $\frac{888}{8}$

A U T R E P R E U V E.

Vous savez que 15 onces de pain par jour à chaque soldat en ont fait vivre 2000 pendant $8\frac{1}{2}$ mois ; & vous voulez savoir , en ne donnant que $13\frac{24}{57}$ onces, c'est-à-dire , un peu plus du $\frac{1}{3}$ jusqu'à quel nombre on peut augmenter la garnison de la Place où ils sont , pour qu'elle soutienne le siege pendant 5 mois seulement , parce qu'elle doit être secourue après ce temps-là.

L'Opération est ci-après.



T R A I T É O P É R A T I O N .

Si 255 jours 15 onc. à 2000 hommes, combien 13 $\frac{24}{57}$ pour 150 ?

<u>57, Dénominateur.</u>	<u>57, Dénominateur.</u>
105	91
<u>75</u>	<u>65</u>
855	24, Numérateur ajouté.
255 jours, premier Terme.	<u>765</u>
<u>4275</u>	150 jours, dernier Terme.
4275	<u>38250</u>
<u>1710</u>	<u>765</u>
218025	114750, grand Diviseur.
2000 hommes.	<u>2295, le $\frac{1}{5}$</u>
436050000, grand Dividende.	<u>255, le $\frac{1}{9}$ du $\frac{1}{5}$</u>
8721000, le $\frac{1}{5}$	
<u>969000, le $\frac{1}{9}$ du $\frac{1}{5}$</u>	

204
969000 [3800 hommes, est la réponse, & le nombre auquel la Garnison peut
255555.
2555
22
[être augmentée.

D E L' É T A T

D E L' E X T R A O R D I N A I R E D E S G U E R R E S .

C Et Ouvrage, MON CHER THÉOPHILE n'est, pas fatigant, rien n'y est difficile ; aussi ne vous le donne-je que pour vous récréer l'esprit : cependant il ne sera pas mauvais que je vous enseigne exactement l'ordre qui s'y observe, pour vous servir au besoin. Comme c'est la seule chose à laquelle je vais m'attacher, je ne me piquerai pas d'une grande exactitude sur le vrai état de chaque paye, ainsi que sur le nombre & les noms des Officiers, parce que le sachant faire pour quatre, vous le saurez faire pour mille. Considérez seulement, que pour faire la paye d'un Régiment, on distingue l'Etat-major de ce qui compose le reste du Corps, & qu'ainsi il faut opérer comme suit,

PAYE DE L'ÉTAT-MAJOR,

Par montre, ou pour un mois.

Officiers, dont je com- pose l'État- Major.	Le Maître de Camp reçoit	150
	Le Major	100
	L'aide-Major	75
	L'Aumônier	30
	Le Chirurgien	30

Somme pour l'État-Major | 385 | livres.

Laissez cette somme à part, pour la joindre ensuite au reste, & à l'État ci-après.

PAYE D'UNE COMPAGNIE,

Par montre, ou pour mois.

		livres.	sols.
50 hom- mes en tout par Compag.	Le Capitaine reçoit	100	—
	Le Lieutenant	30	—
	L'Enseigne	22	—
	Les deux Sergents, chacun à 10 sols par jour	30	—
	Les deux Caporaux, à 7 sols, <i>idem</i>	21	—
	Les deux Anspessades, à 6 $\frac{1}{2}$ sols, <i>idem</i>	19	10
	Le Tambour, à 8 sols par jour	12	—
	40 simples Soldats, chacun à 5 $\frac{1}{2}$ sols, <i>idem</i>	330	—

Montant de la paye d'une Compagnie . . .

564 | 10

A présent que vous savez qu'il faut 564 livres 10 sols par mois, ou par montre; pour savoir le fond qu'il faudra pour payer 32 Compagnies, dont je veux supposer que le Régiment d'infanterie est composé, il suffit de multiplier lesdits 564 livres 10 sols, la paye d'une Compagnie, par les..

32

1128

1692

16

Montant de la paye de 32 Compagnies . . .

18064

Paye de l'État-Major

385

Il faudroit donc avoir par mois pour payer tout le Régiment.

18449

Et en supposant que vous avez aussi un Régiment de Cavalerie à payer, savoir, 500 liv. par mois, ou par montre, pour son État-major, & le reste comme suit.

E T A T D' U N E C O M P A G N I E.

		livres.
Pour	{ le Capitaine	150
	le Lieutenant	45
	le Cornette	30
	30 Cavaliers, à 21 livres chacun	630
<i>Paye d'une Compagnie</i>		855
Comme je suppose que le Régiment est composé de 20 Compagnies, pour savoir le fond qu'il faudra pour les payer toutes, il suffit de multiplier de même lesdi- tes 855 livres par		20
<i>Somme pour les 20 Compagnies</i>		17100
<i>Autre pour l'Etat-Major</i>		500
<i>Somme totale pour tout le Régiment</i>		17600
R É C A P I T U L A T I O N,		
Paye par mon- tre, ou par mois.	{ du Régiment d'Infanterie	18449
	{ du Régiment de Cavalerie	17600
Il faudroit chaque mois pour les deux Régiments		36049

L' Commerce étoit le seul but que je m'étois proposé dans les préceptes d'Arithmétique que je voulois vous donner ; cependant comme il y est entré plusieurs questions qui ont rapport à la guerre, je vous enseignerai par ma première Lettre , à extraire la Racine quarrée, qui y est fort utile. Je suis , &c,

A Lyon, ce 25 Juin 1757.

D E L' E X T R A C T I O N. D E L A R A C I N E Q U A R R É E.

I N S T R U C T I O N,

VOUS devez regarder, MON CHER THÉOPHILE, la Racine quarrée comme une mesure égale en deux dimensions, de longueur & largeur.

Quand on dit, quarrer un nombre, c'est le multiplier par lui-même, & le produit est un quarré parfait ; comme 4 multipliés par 4, font 16 ; & 6 par 6 ; font 36 : lesquels deux nombres 4 & 6, sont par conséquent les Racines quarrées de 16 & de 36 ; & ainsi des autres, comme vous verrez par la Table suivante des Racines & des Quarrés, que je n'étends que jusqu'à 100, parce que cela suffit,

TABLE

Le Quarré du nombre	1 est	1	La Racine quarrée de	1 est	1
Le Quarré — — de	2 est	4	La Racine quarrée de	4 est	2
Le Quarré — — de	3 est	9	La Racine quarrée de	9 est	3
Le Quarré — — de	4 est	16	La Racine quarrée de	16 est	4
Le Quarré — — de	5 est	25	La Racine quarrée de	25 est	5
Le Quarré — — de	6 est	36	La Racine quarrée de	36 est	6
Le Quarré — — de	7 est	49	La Racine quarrée de	49 est	7
Le Quarré — — de	8 est	64	La Racine quarrée de	64 est	8
Le Quarré — — de	9 est	81	La Racine quarrée de	81 est	9
Le Quarré — — de	10 est	100	La Racine quarrée de	100 est	10

RACINES.

Q U A R R É S.

Par le moyen de l'une de ces deux Tables, vous pourrez facilement extraire la Racine quarrée de tous les nombres qui sont au-deffous de 100, parce qu'ils y sont compris : comme si vous vouliez avoir la Racine quarrée de 81, vous trouveriez que c'est 9, car 9 fois 9 font 81, nombre quarré : & si vous vouliez avoir le quarré de 7, vous trouveriez aussi que c'est 49.

Si vous cherchiez la Racine quarrée d'un autre nombre qui ne fût pas exactement quarré, comme 70, il faudroit prendre le prochain moindre, c'est-à-dire, 64, dont la Racine est 8, pour nombre entier; le reste qui est 6, feroit une fraction de laquelle je vous parlerai en son lieu.

Jusques-là rien de plus facile ; mais si vous vouliez extraire la Racine quar-
rée d'un nombre excédant de 100, comme par exemple, 81032, il faudroit
opérer comme suit :

Comptez, avant toute chose, les figures du nombre en question : comme il y en a cinq, placez-les en ordre de division, de deux en deux, à la réserve de la première, parce que le nombre 5 étant impair, il faut qu'elle soit seule ; ce qui ne seroit pas, s'il y avoit six, ou huit figures.

Dites, pour commencer : la Racine quarrée de 8, est 2 ; écrivez-les au Quotient, & sous le 8, & raisonnez en disant : 2 fois 2 font 4 ôtés de 8, reste 4 qu'il faut écrire sur le 8 en le barrant, & les 2 aussi de dessous, comme à la division.

S

4	8.	10. 32 [2
2	16	—
2	4	0

4
IO. 32 [2
Premiere période

Pour trouver ensuite un diviseur, doublez la Racine 2 venue au Quotient il viendra 4 qu'il faut mettre sous le 1 ; puis dites : en 41 combien y a-t-il de fois 4 ? Il y en a 8 ; écrivez-les au Quotient, & sous le zéro ; ainsi vous avez 48 pour diviseur de cette seconde période. Il faut dire ensuite : 8 fois 8 font 64, lesquels étant ôtés de 70, il reste 6 à écrire sur le zéro, & 7 à retenir ; & poursuivant, dites : 4 fois 8 font 32, & 7 retenus font 39 ôtés de 41, il reste 2 à mettre sur le 1, & barrer le #.

$$\begin{array}{r} \#. 16 \\ 8 \times 8. 32 \overline{) 28} \\ \hline 2. \# 8. \\ \hline \end{array}$$

Seconde période

Le diviseur de la dernière période se trouve en doublant les deux carrés du Quotient, disant : 8 & 8 font 16, posez le 6 sous le 3, & retenez 1 ; puis, 2 fois 2 font 4, & 1 retenu, font 5 qu'il faut écrire sous le zéro, vis-à-vis le 6, & dire ensuite : en 26 combien de fois 5 ? Il ne peut y aller que 4, qu'il faut enfin écrire au Quotient, & sous le 2, & dire : 4 fois # font 16, ôtés de 22 il reste 6 qui s'écrivent sur ce 2, & on retient les deux dizaines ; & continuant, on dit : 4 fois 6 font 24, & 2 retenus, font 26 ôtés de 32, il reste 7 qui s'écrivent sur le 3, & on retient 3 dizaines ; & pour terminer, on dit : 4 fois 8 font 20, & 3 retenus font 23 ôtés de 26, il reste 3, qui s'écrivent sur le 6, en barrant le x.

$$\begin{array}{r} 3 \\ \#. 26. 76 \\ 8. \times 8. 32 \overline{) 284 \frac{376}{569}} \\ \hline 2. \# 8. 6 \# \\ \hline \end{array}$$

Dernière période

L'opération étant ainsi achevée, vous voyez que la Racine de 81032, est, en nombre entier, 284, & qu'il reste 376, desquels je vous parlerai ensuite.

La preuve doit vous en être facile, puisque je vous ai dit que les nombres Racines (ici Quotients) multipliés par eux-mêmes, produisent le carré, comme 284 par 284 font bien, ajoutant les 376 de reste, le nombre en question 81032. vous le voyez.*

$$\begin{array}{r} 284 \\ \times 284 \\ \hline 1136 \\ 2272 \\ 568 \\ \hline 376 \text{ ajoutés du reste.} \\ \hline * 81032 \end{array}$$

Preuve de 9 pour la Racine carrée.

Faites une croix comme à l'ordinaire, & tirez la preuve du Quotient, il vient 5, qui s'écrivent au haut de la croix ; multipliez-les par eux-mêmes, il vient 25, dont la preuve est 7, qui s'écrivent au côté droit de la croix.

$$\begin{array}{c} 5 \\ | \\ 7 - \text{O} - 7 \\ | \\ 55 \end{array}$$

Tirez encore la preuve de 376 restés, & vous aurez 7 à mettre au côté gauche de la croix, ajoutez les nombres des deux côtés, il vient 14, dont la preuve est 5 à mettre au bas de la croix.

Tirez enfin la preuve de 81032, il vient aussi 5 égal au dernier 5, qu'il faut mettre à côté d'icelui ; c'est leur égalité qui fait la *Preuve*.

S'il n'y avoit rien eu de reste, il faudroit mettre un zéro au côté gauche de la croix, & pour suivre le reste comme je vous ai dit.

Mais si vous voulez quarrer ledit nombre de 81032 & avoir pour Racine 285 sans reste, au lieu de 284, pour trouver le nombre que l'on cherche, il faut doubler la Racine 284, & ajoutant 1, il vient 569 desquels ôtant 376, il reste 193 qu'il faut ajouter à 81032 pour avoir 81225 dont la Racine quarrée est 285 sans reste, comme vous voyez.

$$\left\{ \begin{array}{l} \# . 28 \\ 8 . 28 . 28 \quad [185 \text{ Racine,} \\ \hline 2 . 48 . 68 \\ \quad \quad \quad \# \end{array} \right.$$

Et si au lieu d'augmenter vous vouliez exprimer en fraction ce reste de l'extraction 376, vous devez le compter pour numérateur, & les susdits 569, pris comme je vous ai enseigné, pour dénominateur : ainsi la fraction seroit $\frac{376}{569}$ comme je l'ai exprimée.

Pour tirer la Racine quarrée des entiers & des fractions.

Supposez vouloir tirer la Racine quarrée de 7700 $\frac{1}{12}$ il faut réduire ce nombre en seiziemes pour avoir en fraction $\frac{7700}{12}$ duquel numérateur tirant la Racine quarrée, il viendra 351, & tirant aussi la Racine quarrée de 16, il viendra 4, ce seront donc $\frac{351}{4}$ qui sont, réduits en entiers, 87 $\frac{3}{4}$.

Extraire de la Racine quarrée des fractions radicales.

On nomme fraction radicale, lorsque les numérateur & dénominateur sont composés de deux nombres quarrés, comme $\frac{36}{64}$ de laquelle fraction si vous voulez tirer la Racine quarrée, il faut prendre le sixieme de 36 & le huitieme de 64, il viendra 6 & 8, ainsi $\frac{6}{8}$ ou $\frac{3}{4}$ seront la Racine quarrée de $\frac{36}{64}$.

Tirer la Racine quarrée des fractions irradales.

Les fractions irradales, sont celles dont les numérateur & dénominateur ne sont pas des nombres quarrés, comme $\frac{7}{12}$ de laquelle fraction voulant tirer la Racine quarrée, il faut multiplier 12 par 7, il vient 84, & au lieu de 84 il faut prendre le précédent quarré plus proche, lequel est 81, dont la Racine est 9, que vous poserez pour numérateur, & 12 pour dénominateur ; ainsi la Racine de $\frac{7}{12}$ sera $\frac{9}{12}$ la *Preuve* de cela, c'est qu'en multipliant les deux numérateurs & dénominateurs, il viendra $\frac{81}{144}$ dont la Racine quarrée est $\frac{9}{12}$ un peu plus.

Avant de vous donner les applications de la Racine quarrée, il est bon de vous prévenir qu'elle est non seulement utile à la Guerre, comme je vous l'ai déjà insinué, c'est-à-dire, à former un Bataillon d'une quantité de Soldats, & ce que l'on appelle un Bataillon de Terrain pour ses différentes évolutions, &c. mais qu'elle l'est aussi beaucoup à la Géométrie, comme il vous sera démontré,

Le Bataillon quarré de Soldats , est celui dont toutes les faces sont égales ; & en ont le même nombre l'une que l'autre.

Le Bataillon de Terrain est celui dont les Soldats occupent une place de terre quarrée.

PREMIERE QUESTION DE GUERRE.



QUARRÉ.

Vous avez un Régiment , lequel est composé de 2465 Soldats , & vous voulez en faire un Bataillon quarré , & savoir combien chaque face de ce Bataillon aura de Soldats.

Pour y parvenir vous devez extraire de ce nombre la Racine quarrée , comme je vous ai enseigné , & vous aurez 49 pour Racine , c'est-à-dire 49 Soldats à chacune des quatre faces , & 64 de reste que vous

pourriez mettre par 8 dans le centre , ou en peloton ; mais si vous vouliez qu'il y eût 50 Soldats à chaque face pour savoir le nombre qu'il faudroit ajouter , doublez le Quotient , ainsi que je vous ai déjà fait faire , & ajoutez-y 1 , il viendra 99 dont 64 étant soustrait , le reste 35 est le nombre des Soldats à ajouter ou à augmenter pour faire en tout 2500 , dont la Racine quarrée font les 50 que vous voudriez avoir à chaque face.

$$\left. \begin{array}{r} 8. 64 \\ 24. 64 [49 \text{ pour une face.} \\ \hline 8. 88 \end{array} \right\}$$

$$\left. \begin{array}{r} 49 \\ 49 \\ \hline 1 \\ 99 \\ 64 , \text{ reste à soustraire.} \\ \hline 35 , \text{ reste à ajouter} \end{array} \right\} \text{deux faces.}$$

SECONDE QUESTION.

Votre Régiment est réduit à 2100 Soldats , desquels vous voulez faire un Bataillon quarré de Terrain , & savoir combien vous en mettrez au front & à la file.

Pour cela vous devez considérer que les Soldats en front occupent 3 pieds de distance des uns aux autres , & 7 en file , qu'ainsi pour avoir ceux en front , il faut dire par Regle de Trois :

Si 3 veulent 7 , combien 2100 ?

$$\begin{array}{r} 7 \\ \hline 14700 \end{array}$$

le $\frac{1}{3}$ est . . . 4900 , dont la Racine quarrée

est 70 pour le nombre des Soldats en front.

$$\left\{ \begin{array}{r} 49. 00 [70 \text{ Soldats en front.} \\ \hline 7 \end{array} \right.$$

Et pour ceux de la file , il faut dire au contraire :

Si 7 veulent 3 , combien 2100 ?

$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 6300 \end{array}$$

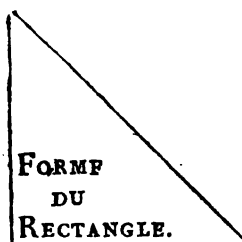
le $\frac{1}{7}$ est . . . 900 , dont la Racine quarrée est

30 pour le nombre des Soldats de la file. $\left\{ \begin{array}{l} 9. 00 [30 \text{ Soldats en file.} \\ 3 \end{array} \right.$

La *Prenue* se fait en multipliant les Soldats de front par ceux de la file , dont le produit étant 2100 , fait connoître que l'opération a été bien faite.

$$\left\{ \begin{array}{r} 70 \\ 30 \\ \hline 2100 \end{array} \right.$$

TROISIEME QUESTION.



Vous voulez faire un Bataillon en forme rectangulaire , en proportion triple , comme de 1 à 3 , ou 2 à 6 , d'un Régiment composé de 2352 Soldats , & savoir le nombre du front & celui du flanc.

Pour cela cherchez le tiers des 2352 Soldats , & vous trouverez 784 , desquels prenant la Racine quarrée , vous aurez 28 pour le flanc.

Ensuite pour avoir ceux du front , multipliez 28 par 3 , il viendra 84 , le nombre qui y est nécessaire , & ce qui le prouve , c'est qu'en multipliant 84 par 28 , vous trouvez vous mêmes 2352 Soldats.

$$\left\{ \begin{array}{r} 3 \\ 7. 84 [28 \\ 2. 48 \\ \hline 84 \\ 28 \\ \hline 672 \\ 168 \\ \hline 2352, \text{ Prenue.} \end{array} \right.$$

Et si vous vouliez former votre Bataillon rectangulaire , de 2352 Soldats en proportion double , comme de 2 à 4 , & savoir combien il y aura d'hommes tant en longueur qu'en largeur : divisez par 2 les 2352 , par rapport à la proportion double , il viendra 1176 , dont la Racine 34 est le nombre pour le flanc avec 20 de reste ; puis doublant 34 , il viendra 68 pour le front. Pour *prenue* multipliez 68 par 34 , & ajoutez deux fois 20 restés tant du flanc que du front , & le produit sera les mêmes 2352 Soldats.

$$\left\{ \begin{array}{r} 2. 20 \\ 11. 76 [34 \\ 3. 64 \\ \hline 68 \\ 34 \\ \hline 272 \\ 204 \\ \hline 40 \text{ ajoutés.} \\ \hline 2352 \end{array} \right.$$

QUATRIEME QUESTION.

Vous voulez faire un Baraillon en forme rectangulaire par le moyen de 648 Soldats, pour qu'il n'y ait au premier Rang qu'un Soldat, 2 au second, 3 au troisieme, toujours en augmentant d'un seul ; & vous voulez savoir le nombre de rangs qu'il y aura, & de combien de Soldats le dernier sera composé.

Multipliez par 2 les 648, il viendra 1296 ; tirez-en la Racine quarrée & vous verrez qu'il faudra 36 rangs, & par conséquent 36 Soldats au dernier rang.

Pour *preuve*, multipliez le dernier rang par sa moitié 18, & le produit sera 648.

$$\left. \begin{array}{r} \begin{array}{r} \text{\textit{x}} \\ \text{\textit{x}} \end{array} \begin{array}{r} 2. 96 \\ 3. 66 \end{array} \begin{array}{l} [36 \text{ Rang.} \\ \hline 36 \\ 18 \\ \hline 288 \\ 36 \\ \hline 648, \text{ Preuve.} \end{array} \end{array} \right\}$$

CINQUIEME QUESTION.

Vous voulez former un Baraillon par le moyen des mêmes 648 Soldats, en proportion, comme de 1 à $4\frac{1}{2}$ & vous voulez savoir combien il y aura d'hommes en front & en flanc.

Réduisez $4\frac{1}{2}$ en demies, il viendra 9 ; & comme votre Question est par demi : doublez 648, le produit sera 1296 à diviser par 9, pour avoir au Quotient 144, dont la Racine quarrée 12, est le nombre des Soldats de front.

Multipliez 12 par $4\frac{1}{2}$, il viendra 54 pour le nombre des Soldats de flanc ; & la *preuve* decela, c'est qu'en multipliant 54 par 12, le produit est 648.

Mais comme s'il y avoit eu des restes à la division & à l'extraction de la Racine, la *preuve* ne seroit pas si facile ; supposons un autre nombre de Soldats, comme par exemple de 847 dont le double est 1694, à diviser par 9 pour avoir au Quotient 188, & 2 de reste, desquels 188 la Racine quarrée est 13 & 19 de reste : ainsi dans cet exemple vous auriez 13 Soldats en front ; & multipliant 13 par $4\frac{1}{2}$, il vient $58\frac{1}{2}$ pour le nombre du flanc.

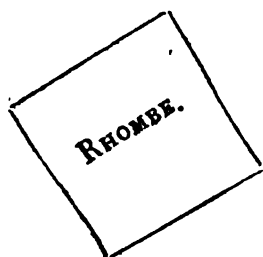
Cette demie ne sert que pour la *preuve*, laquelle se fait en multipliant $58\frac{1}{2}$ par 13, le produit est $760\frac{1}{2}$; puis multipliant encore 19 restés de l'extraction, par le diviseur 9, il vient 171, auxquels il faut ajouter les 2 restés à la division, le tout fait 173, dont la $\frac{1}{2}$ 86 $\frac{1}{2}$ étant ajoutée au $760\frac{1}{2}$ font précisément les 847 de notre supposition : ce qui est la *preuve*.

$$\left. \begin{array}{r} \begin{array}{r} 847 \\ 847 \\ 1694 \end{array} \begin{array}{r} \text{\textit{x}} \text{\textit{x}} \text{\textit{x}} \text{\textit{x}} \\ \text{\textit{x}} \text{\textit{x}} \text{\textit{x}} \text{\textit{x}} \\ \text{\textit{x}} \text{\textit{x}} \text{\textit{x}} \text{\textit{x}} \end{array} \begin{array}{l} [188 \\ \hline 13 \\ \hline 13 \text{ Racine.} \\ \hline 13 \\ \hline 4\frac{1}{2} \\ \hline 58\frac{1}{2} \\ \hline 13 \\ \hline 171 \\ 2 \\ \hline 173 \\ \hline 86\frac{1}{2} \end{array} \end{array} \right\}$$

Mais si vous vouliez former votre Bataillon de 648 Soldats en proportion de 2 à 5 , il faudroit multiplier ces deux nombres l'un par l'autre , il viendrait 10 pour diviseur de 648 , & au Quotient de la division 64 & 8 de reste ; puis tirant la Racine quarrée de 64 , vous auriez 8 , lesquels étant multipliés séparément par 2 & par 5 , il viendrait 16 & 40 qui sont en proportion comme de 2 à 5 , d'autant qu'en prenant le huitieme de 16 & de 40 , l'un donne 2 , & l'autre 5 .

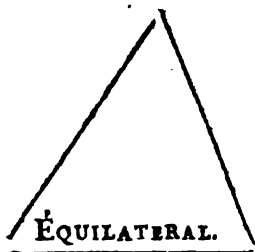
Pour *preuve* , multipliez les deux côtés 16 & 40 l'un par l'autre , & ajoutez les 8 restés à la division , votre nombre de 648 sera le produit & les mêmes Soldats de la Question.

SIXIEME QUESTION.



Quelqu'un veut s'instruire avec vous , MON CHER PHÉOPHILE , & vous fait pousser plus loin la curiosité : cela me fait plaisir ?

Vous voulez former de 1296 Soldats , un Bataillon en forme Lonzange : (que d'autres nomment Rhomboïde du mot latin *Rhombus*) & favoir combien il y aura d'hommes à chacun des côtés du Bataillon.



Pour faire ce que vous demandez formez deux Bataillons en forme triangulaire ou équilatérale , & joignez-les ensemble pour former la Lonzange , observant d'y mettre un rang à l'un plus qu'à l'autre.

Mais au lieu de doubler votre nombre de Soldats (avec la plume) comme il est de coutume pour former un Bataillon ; tirez la racine quarrée de 1296 il viendra 36 pour la plus grande moitié de la Lonzange qui fera par conséquent équilatérale ainsi que l'autre moitié , laquelle n'aura que 35 Soldats lesquels étant joints ensemble , forment une véritable Lonzange de 1296 Soldats.

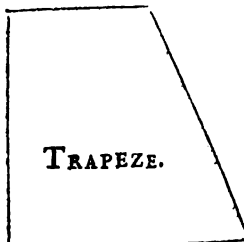
Pour faire la *preuve* du grand triangulaire , portant 36 de tous côtés , ajoutez le premier rang qui n'est que 1 , avec le dernier de 36 , fera 37 , qu'il faut multiplier par la moitié de 36 , pour avoir 666 pour le nombre d'hommes composant le grand triangulaire.

$$\left. \begin{array}{r} 37 \\ 18 \\ \hline 296 \\ 37 \\ \hline 666 \end{array} \right\}$$

Ajoutez ensuite le premier rang 1 à 35 pour faire 36, lesquels étant multipliés par $17\frac{1}{2}$, moitié de 35, ils forment un produit de 630 pour le nombre des hommes composant le moindre triangulaire, auxquels joignant les 666, le total fait les 1296, qui composent le Bataillon en forme lonzange : c'est la *preuve*.

$$\begin{array}{r}
 35 \\
 \hline
 1 \\
 \hline
 36 \\
 17\frac{1}{2} \\
 \hline
 252 \\
 36 \\
 18 \\
 \hline
 630 \\
 666 \\
 \hline
 1296, \text{ Preuve.}
 \end{array}$$

MA SEPTIEME ET DERNIERE QUESTION DE GUERRE.



Vous voulez enfin, MON CHER THÉOPHILE, former un Bataillon de 5362 Soldats en forme Trapeze, pour que le premier rang en ait 30, le second 33, le troisieme 36, &c. en augmentant toujours de trois ; & vous voulez aussi savoir combien il y aura de rang, de quel nombre sera composé le dernier, & combien il y aura de Soldats, lorsque ledit Bataillon sera formé comme vous le souhaitez.

Pour connoître tout ce que vous demandez, & pour abrégér l'opération, vous devez considérer que si le premier rang du Bataillon est 30, il faut en prendre le tiers, qui est 10 ; ainsi par cette abréviation ce ne seroit que 9 Termes augmentants de 3 en 3, dont le dernier ne peut aller qu'à 27, le premier étant 3.

Pour savoir la somme à laquelle se montent les neuf Termes (& de quelqu'autre nombre de Termes que ce puisse être, augmentés d'un nombre égal) il suffit de joindre le premier Terme avec le dernier, qui sont ici 3 & 27, & de multiplier leur montant 30 par $4\frac{1}{2}$, la moitié du nombre des Termes (s'il y en avoit 11, il faudroit multiplier par $5\frac{1}{2}$) pour avoir 135, lesquels il faut ajouter à 5362, & la somme sera 5497.

La suite à la page ci-après,

cela

$$\begin{array}{r}
 3. \quad 6. \quad 9. \quad 12. \quad 15. \quad 18. \quad 21. \quad 24. \quad 27. \\
 \hline
 27 \} \text{ les deux extrêmités.} \\
 3 \} \\
 \hline
 30, \text{ produit.} \\
 4\frac{1}{2} \\
 \hline
 120 \\
 15 \\
 \hline
 135 \\
 5362 \\
 \hline
 5497
 \end{array}$$

Cela fait, d'autant que vous avez pris le tiers de 30, divisez par 3 les 5497, il viendra au Quorient 1832, & 1 de reste: doublez ces 1832, pour avoir 3664, dont prenant la Racine quarrée, il viendra 60, & 64 en reste, lequel reste doit être toujours excédant de la Racine (si celui-ci ne l'avoit pas été, je n'aurois donné à cette Racine que 59, & il auroit resté 183) ainsi 64, excédant de 4 la Racine posée, les 1832 ayant été doublés, il faut réduire à moitié cet excédant, c'est-à-dire à 2, & parce que la progression est en raison triple, ou par augmentation de 3 en 3, il faut multiplier ce 2 par 3, il viendra 6, auquel ajoutant 1 resté à la division, fait 7, qui est le nombre des Soldats surnuméraires.

Pour savoir combien il y a de rangs, j'ai ôté 9 Termes de la Racine 60, parce qu'ils n'y sont pas compris, & que l'on ne commence à compter que par le second Terme, le reste, 51, est le nombre des rangs; & triplant la Racine 60, il vient 180 pour nombre des Soldats du dernier rang.

Pour faire la *prenue*, ajoutez 180 avec 30, du premier Termes, il viendra 210, lesquels, suivant le précepte de ma premiere parenthese, il faut multiplier par $25 \frac{1}{2}$ qui est la moitié de 51, & vous aurez au produit 5355 pour le nombre de Soldats que contiendra votre Bataillon en forme trapeze, auxquels joignant les 7 surnuméraires, vous aurez les 5362, dont tout le corps est composé; ce qui est la *prenue* & la solution de toutes vos demandes touchant l'Art militaire.

$$\begin{array}{r} 2 \quad 7 \\ 1832 \overline{) 5497} \quad [1832, \text{Quorient.} \\ \underline{3664} \quad 1832 \end{array}$$

3664, produit.

$$\begin{array}{r} 3664 \quad [60, \text{Racine.} \\ \underline{6} \quad 9, \text{à soustraire.} \end{array}$$

51, nombre des Rang.

60 à multiplier.

par 3

180 Soldats, au dernier rang.

$$\begin{array}{r} 64 \\ 60 \end{array} \quad \text{Soustraction.}$$

4, reste.

$$\begin{array}{r} 2 \\ 3 \end{array} \quad \text{Multiplication.}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 1 \text{ resté} \end{array} \quad \text{Addition.}$$

7 Soldats, surnuméraires.

$$\begin{array}{r} 180 \\ 30 \end{array} \quad \text{Addition.}$$

210 à multiplier.

par $25 \frac{1}{2}$ la moitié du nombre des Rang.

1050

420

105

5355 Soldats au Bataillon Trapeze.

7 ——— surnuméraires.

5362, composé de tout le corps.

QUESTIONS DE GÉOMETRIE.

J'E vous ai dit , MON CHER THÉOPHILE, que je vous démontrerois que l'extraction de la Racine quarrée étoit aussi fort utile à la Géométrie : J'ai eu raison , comme vous allez voir , par la solution des différentes Questions que vous me faites : Soyez-y attentif ; travaillez & étudiez sans relâche ; non par un principe de curiosité , rarement fructueux ; mais dans les vues sinceres d'orner votre esprit & d'enrichir votre mémoire pour , dans l'occasion , parer les coups de l'aveugle fortune.

La Géométrie est la science qui enseigne à mesurer toute sorte de longueurs , de distances , de corps solides , &c. vous voyez par cette légère définition qu'il n'est point d'homme qui ne puisse dire qu'elle peut lui être un jour d'une grande utilité. Ne négligez donc rien , & faites voir , par un digne fruit , que vous chérissiez autant mes conseils que toutes les personnes de goût estiment les bons Géomètres : Je n'ai pas le bonheur d'être de ce nombre ; je dis bon Géomètre , cependant je serois extrêmement fâché de me trouver entrepris lorsqu'il s'agira de résoudre quelque Théorème , ou Question de Géométrie , qui puisse m'être proposée ; pour vous en convaincre , prenons la plume , & voyons si je pourrai vous satisfaire sur ce que vous demandez.

THÉORÈME PREMIER.

LA différence de deux nombres , dites-vous , est $5\frac{1}{2}$, & le produit de la multiplication de l'un par l'autre , est de $681\frac{1}{2}$, & vous voulez savoir quels sont ces nombres.

A P P L I C A T I O N.

Je vois que vous voulez élever contre un mur une pyramide rectangulaire , contenant en sa superficie $681\frac{1}{2}$ toises , pour que la différence de la mesure du haut au large soit de $5\frac{1}{2}$ toises , & que vous voulez aussi savoir quel sera le nombre de toises qu'auront le bas & le haut , c'est sans doute pour poser sur l'angle majeur un degré.

Quarrez la différence $5\frac{1}{2}$ ce qui se fait , dans ce cas-ci , en multipliant cette différence par 2 , & en prenant le $\frac{1}{4}$ de son produit , 121 ayant été multiplié par 11 , il vient $30\frac{1}{4}$; ajoutez-les au quadruple de la superficie $681\frac{1}{2}$, il viendra $2756\frac{1}{4}$ ou , étant réduit en fraction , $\frac{11025}{4}$ duquel numérateur la Racine quarrée est 105 , ou $52\frac{1}{2}$, auxquelles joignant la simple différence $5\frac{1}{2}$, la somme est 58 , dont la moitié , 29 , est le nombre des toises que devra avoir le sol , ou le bas de votre pyramide.

Otez desdites $52\frac{1}{2}$ la même différence $5\frac{1}{2}$ il restera 47 , dont la moitié $23\frac{1}{2}$ est le nombre des toises que devra avoir en hauteur la pyramide.

Pour preuve de cela , c'est que la différence de 29 à $23\frac{1}{2}$ est bien $5\frac{1}{2}$, & que 29 multipliés par $23\frac{1}{2}$, produisent les $681\frac{1}{2}$ toises de la superficie.

$\begin{array}{r} 5\frac{1}{2} \\ \times 2 \\ \hline 11 \\ 11 \\ \hline 121 \\ \hline 30\frac{1}{4} \end{array}$	$\begin{array}{r} 681\frac{1}{2} \\ \times 4 \\ \hline 2726 \\ \hline 30\frac{1}{4} \\ \hline 2756\frac{1}{4} \\ \hline 4 \\ \hline 11025 \end{array}$	<i>Multiplication.</i> <i>différence quarrée.</i> <i>Multiplication.</i> <i>quadruple.</i> <i>11025 quarts.</i> <i>x. x p. x x [105 Racine , ou $52\frac{1}{2}$</i> <i>x. x p. p x</i> <i>2</i> <i>58</i> <i>La largeur du bas sera de 29 tois.</i> <i>La hauteur sera de $23\frac{1}{2}$ tois.</i> <i>29</i> <i>207</i> <i>46</i> <i>14 $\frac{1}{2}$</i> <i>Preuve $5\frac{1}{2}$</i> <i>Preuve $681\frac{1}{2}$</i>
--	--	---

T H É O R È M E S E C O N D .

Vous dites enfin que la différence des deux nombres est $6\frac{1}{4}$, & le produit de la multiplication de l'un par l'autre , de $559\frac{1}{16}$, & que vous voulez savoir quels sont ces nombres.

Dd 2

T R A I T É A P P L I C A T I O N.

Pour vous faciliter la solution de ce Théorème , donnons-lui une application ; c'est-à-dire supposons qu'une piece de terre en forme rectangulaire , contient en sa superficie $589 \frac{11}{12}$ arpents , & que la différence de la longueur & de la largeur étant de $6 \frac{1}{2}$ arpents , vous voulez favoir l'étendue de l'une & de l'autre.

I N S T R U C T I O N.

Quarez la différence $6 \frac{1}{2}$, il vient $42 \frac{1}{4}$; ajoutez-les au quadruple du rectangle , ou de la superficie $589 \frac{11}{12}$, il viendra $2358 \frac{1}{4}$, auxquels ajoutant le quarré de la différence $42 \frac{1}{4}$ vous aurez 2401 , dont tirant la Racine , il vient 49 , à quoi il faut joindre la différence $6 \frac{1}{2}$, & prendre la moitié du produit , il viendra $27 \frac{1}{4}$ pour le plus grand de ces nombres , c'est-à-dire , pour la longueur de cette terre.

Et pour avoir la largeur , il faut soustraire la différence $6 \frac{1}{2}$ de ces 49 , & du reste $42 \frac{1}{2}$, prendre la moitié , il viendra $21 \frac{1}{4}$ pour ladite largeur , qui differe biende la longueur de $6 \frac{1}{2}$.

$$\begin{array}{r}
 6 \frac{1}{2} \\
 2 \\
 \hline
 13 \\
 13 \\
 \hline
 39 \\
 13 \\
 \hline
 169 \\
 42 \frac{1}{4} \\
 \hline
 \end{array}
 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \\ \\ \end{array} \right\} \text{Multiplication.}$$

$589 \frac{11}{12}$ à multiplier.
par 4 pour quadrupler.

$$\begin{array}{r}
 2356 \\
 2 \frac{3}{4}, \text{ ou } \frac{12}{16} \\
 \hline
 2358 \frac{1}{4}, \text{ ou } \frac{12}{16} \\
 42 \frac{1}{4}, \text{ ou } \frac{1}{16} \\
 \hline
 2401
 \end{array}$$

8
x 4. 8 x [49 Racine.
8. 89

$$\begin{array}{r}
 49 \\
 6 \frac{1}{2} \\
 \hline
 55 \frac{1}{2} \\
 27 \frac{1}{4} \text{ longueur.}
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 49 \\
 6 \frac{1}{2} \\
 \hline
 42 \frac{1}{2} \\
 21 \frac{1}{4} \text{ largeur.}
 \end{array}$$

Pour faire la preuve, multipliez la longueur $27 \frac{3}{4}$ par la largeur $21 \frac{1}{4}$, le produit sera 589. 13 fols 9 deniers, ou $\frac{11}{16}$, que vous avez proposé.

} différence	$27 \frac{3}{4}$, longueur	$27 \frac{3}{4}$
	$21 \frac{1}{4}$, largeur	$21 \frac{1}{4}$ ou 5 fols.
	6 $\frac{1}{2}$	27
		54
		6. 15. —
		10. 12. 6.
		5. 6. 3.

589. 13. 9, ou $\frac{11}{16}$ Preuve.

Je suis, &c.

A Lyon, ce 9 Juillet 1757.

SUR L'EXTRACTION DE LA RACINE CUBIQUE.

S A D É F I N I T I O N.

EN vérité, MON CHER THÉOPHILE, vous êtes infatigable, vous voulez tout savoir ; quoi l'extraction de la Racine cubique fait aussi l'objet de votre curiosité ? J'aime à vous voir cette avidité, j'en augure bien : de l'élévation de l'esprit on passe ordinairement à celle d'une fortune qui n'étant point l'effet du hazard, est peu sujette à son caprice. Je vais donc vous satisfaire ; & pour que ce soit avec quelque ordre, il faut vous définir ce que vous demandez.

Représentez-vous un dé à jouer ; c'est un vrai cube géométrique, composé de trois dimensions ; savoir, hauteur largeur & profondeur ; ayant par conséquent six superficies égales & carrées.

Mais le nombre cube est celui qui est multiplié deux fois par lui-même : comme 6 pieds multipliés par 6, font 36, & ces 36 par le même 6, font 216 pieds, qui composent la toise cube ; ainsi le nombre cube est un carré multiplié par sa Racine, laquelle est appelée, dans ce cas, Racine cubique. Rien n'est donc plus facile que de trouver le nombre cube, ayant sa Racine, puisqu'il n'est question que de deux simples multiplications ; mais il n'en est pas de même pour trouver la Racine du nombre cube ; il faut de la mémoire, de l'attention, de la prévoyance & de l'exactitude ; & aidé de la Table suivante, je me persuade que vous n'y trouverez pas les obstacles que vous vous imaginez.

Je n'exige pas que vous appreniez par cœur cette Table, ce qui seroit cependant très-avantageux à notre sujet ; mais j'exige, au moins, que vous y fassiez une mure attention, afin que dans l'occasion vous puissiez de vous-même en produire les nombres qui vous seront nécessaires.

T A B L E.

Le Cube du nombre	1 est	1	La Racine cubique de	1 est	1
Le Cube — — de	2 est	8	La Racine cubique de	8 est	2
Le Cube — — de	3 est	27	La Racine cubique de	27 est	3
Le Cube — — de	4 est	64	La Racine cubique de	64 est	4
Le Cube — — de	5 est	125	La Racine cubique de	125 est	5
Le Cube — — de	6 est	216	La Racine cubique de	216 est	6
Le Cube — — de	7 est	343	La Racine cubique de	343 est	7
Le Cube — — de	8 est	512	La Racine cubique de	512 est	8
Le Cube — — de	8 est	729	La Racine cubique de	729 est	9
Le Cube — — de	10 est	1000	La Racine cubique de	1000 est	10

A U T R E M E N T.

RACINES.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
QUARRÉS.	1.	4.	9.	16.	25.	36.	49.	64.	81.	100.
CUBES.	1.	8.	27.	64.	125.	216.	343.	512.	729.	1000.

Si vous vouliez extraire la Racine cubique du nombre 343, la ligne vous indiqueroit qu'elle est 7; mais si vous vouliez extraire la Racine d'un autre nombre aussi au-dessous de 1000, & qui ne fût pas dans cette Table, comme par exemple, 654: je vois, devez-vous dire en vous-même, que ce nombre est entre 512 & 729; ainsi il faut prendre le moindre, dont la Racine cubique est 8, & la même pour 654, en donnant pour reste 142, à la soustraction l'un de l'autre. Ce reste est une fraction dont j'aurai soin de vous parler en son lieu.

Tout ce que je viens de vous dire, est, comme vous voyez, l'étude d'un instant. Passons à autre chose, & supposons que vous voulez extraire la Racine cubique de 94818816. Pour ce faire, comptez les figures de ce nombre, & placez-les par ordre de division, en les séparant de trois en trois, commençant par celles qui regardent votre droite; & comme il y a huit figures dans ce nombre, il n'y en aura que deux ensemble à votre gauche; s'il y en avoit neuf, elles seroient toutes de trois en trois; & s'il n'y en avoit que 7, il n'y auroit qu'une figure à la dernière séparation, pourtant la première période.

Pour extraire la Racine cubique de ce nombre 94818816, & en ayant séparé les figures, comme vous voyez, il faut prendre la Racine cubique de la première séparation, regardant votre gauche, laquelle est 94, vous trouverez par le moyen de la Table, & ce que je vous ai dit, qu'elle est 4, lequel 4 étant écrit pour Racine au Quotient, il faut le cuber: son cube 64 doit se soustraire de 94, & le reste, 30, s'écrire sur 94, en les barrant, comme à la division.

Pour trouver un diviseur à la seconde période, il faut tripler le carré de la Racine 4, déjà posée, en disant : 4 fois 4 font 16, & 3 fois 16 font 48 : (c'est ce que vous observerez toujours pour trouver les diviseurs) ces 48 sont donc le diviseur, qui s'écrit sous le zéro de 30.

Cela fait, dites : en 30 combien de fois 4 ? Au lieu de 7, qui se présentent d'abord à l'idée, ne mettez que 5 pour Racine au Quotient ; car il ne pourroit y en aller davantage.

Multipliez le diviseur 48, en le barrant, par ce 5, il vient 240 en produit, qu'il faut écrire à part. Triplez ensuite le carré de la Racine 5, il vient 75 ; car le carré de 5 est 25, & le triple de 25 est 75, qui se multiplient par la première Racine 4, & le produit, 300, s'écrit sous 240, un degré moins vers la droite.

Cubez à présent la Racine 5, & écrivez son cube 125, sous 300, de même un degré moins vers la droite.

Ces trois nombres étant additionnés, montent à 27125, qu'il faut soustraire de 30818, & le reste, 3693, s'écrit dessus, comme vous voyez que j'ai fait.

Si la somme de ces trois produits avoit excédé 30818, vous seriez assuré que la seconde Racine posée, seroit trop forte : mais étant moindre, ou égale, c'est signe que la Racine est bien trouvée.

Cette prévoyance est nécessaire dans toutes les périodes, soit seconde, troisième, quatrième, &c.

$$\begin{array}{r} 3 \\ 30 \ 693 \\ 88 \ 888 \end{array} \quad \begin{array}{l} 816 \ [\ 45 \end{array}$$

88
88, premier diviseur.
27 228

48, diviseur.
5, Racine
240, produit.

25, carré.
3

75, triple.
4, Racine.

300, produit.

5
5

25
5

125, Cube de 5.

Produits.

$$\begin{array}{r} 240 \\ 300 \\ 125 \\ \hline 27125 \end{array}$$

La suite à la page ci-après.

Il faut enfin trouver un diviseur pour la troisieme période : pour cela , il faut chercher le triple du quarré des deux Racines déjà posées , lequel étant 45 , ils produisent 6075 ; car 45 fois 45 font 2025, & 3 fois 2025 font lesdites 6075 qu'il faut poser pour diviseur , sous 3693 restés , en avançant d'un degré.

Et pour avoir la Racine de cette troisieme période , dites , comme à la division : en 36 combien de fois 6 ? & comme vous voyez qu'il peut y aller 6 fois , écrivez-les pour Racine au Quotient.

Pour vérifier si vous pouvez bien y mettre 6 , multipliez le diviseur 6075 par cette même Racine 6 , & laissez à part le produit 36450 , comme vous avez déjà fait.

Prenez ensuite le triple du quarré de la Racine 6 , il vient 108 qu'il faut multiplier par 45 , les deux premieres Racines , & mettre le produit 4860 sous 36450 , un degré avancé vers la droite. Cubez après cela la derniere Racine 6 , & écrivez son cube , 216 , sous 4860 , un degré avancé de même , & faisant addition de ces trois sommes , vous trouvez en total 3693816 , qu'il faut écrire sous les nombres non barrés , pour en faire la soustraction , en les barrant , de laquelle ne restant rien , je conclus que 94818816 que nous avons mis en question , est un nombre parfaitement cube , dont la Racine cubique est 456 , comme vous le démontre l'Opération entiere de la Regle ci-contre.

$$\begin{array}{r} x \\ 36 \quad 693 \\ 94 \quad 816 \quad 816 \quad [456 \text{ Racine.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 64 \\ 48 ; \text{ premier diviseur.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27 \quad 225 \\ 6075 , \text{ second diviseur.} \\ 3 \quad 693 \quad 816 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45 \\ 45 \\ \hline 225 \\ 180 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2025 , \text{ quarrés des deux premieres Racines.} \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6075 \text{ à multiplier.} \\ \text{par } 6 , \text{ troisieme Racine.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36450 , \text{ produit.} \\ 4860 , \text{ autre.} \\ 216 , \text{ Cube de } 6. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3693816 , \text{ total à soustraire.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 6 \\ \hline 36 \\ 3 \\ \hline 108 \\ 45 \\ \hline 540 \\ 432 \\ \hline 4860 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ 6 \\ \hline 36 \\ 6 \\ \hline 216 \end{array}$$

Prenus

Preuve de l'extraction de la Racine Cubique.

Vous avez dû remarquer que je vous ai dit qu'un nombre cube est un quarré multiplié par sa Racine.

Ainsi, si vous multipliez la Racine 456 par elle-même, elle produira un quarré de 207936, lequel étant aussi multiplié par sa Racine 456, le produit 94818816 est un nombre cube, & celui dont nous avons fait l'extraction.

S'il étoit resté quelque chose, il auroit fallu l'ajouter à la dernière multiplication, pour avoir le nombre duquel on a extrait la Racine cubique; en voici un exemple de 175758 nombre non cube.

E X E M P L E A V E C R E S T E.

Vous voyez qu'il est venu à l'extraction 56 pour racine cubique, & en reste 142; faites les deux multiplications comme je vous ai enseigné, & joignez-y ledit reste 142 le produit fera le nombre requis 175758, ce qui est la *preuve*.

$\begin{array}{r} 88 \quad 142 \\ 178 \quad 788 \end{array} \left[\begin{array}{l} 56, \text{ Racine.} \\ \\ \\ \end{array} \right.$	$\begin{array}{r} 56 \\ 56 \\ \hline 336 \\ 280 \\ \hline 3136 \\ 56 \\ \hline 18816 \\ 15680 \\ \hline 175616 \end{array}$
$\begin{array}{r} 175616 \\ 142 \\ \hline 175758 \end{array}$	

Autre Preuve, par celle de 9.

Faites une croix, comme à l'ordinaire; mettez au haut la preuve de la Racine 56, c'est-à-dire, 2, car 5 & 6 font 11, & la preuve de 11 est 2, comme vous savez.

Cubez ce 2, & mettez son cube, 8 au côté gauche de la croix; prenez après cela la preuve du reste, 142, il vient 7 qu'il faut écrire au côté droit de la croix.

Nombre requis 175758
Reste de l'extraction 142
Racine 56

$$\begin{array}{c} 2 \\ | \\ 8 - \bigcirc - 7 \\ | \\ 66 \end{array}$$

Puis additionnez le 7 & le 8, des deux côtés, & mettez 6, qui est la preuve de 15, au bas de la croix.

Tirez ensuite la preuve des 175758, il viendra encore 6, au bas de la croix, sans quoi la Règle seroit fautive.

AUTRE EXEMPLE SANS RESTE.

Comme vous venez d'extraire la Racine cubique de 175758, qui est un nombre non cube, pour savoir ce qu'il faudroit ajouter pour le rendre parfaitement cube, pouvoir & par conséquent mettre au Quotient 57 pour Racine, triplez le carré 3136 de la Racine 56, il viendra 9408; ajoutez-y le triple de cette même Racine 56, qui est 168, & plus 1; & additionnez le tout, il viendra 9577, dont ôtant le resté de l'extraction 142, il reste 9435, qu'il faut ajouter, & auxquels joignant lesdits 175758, vous aurez 185193 pour nombre parfaitement cube, dont la Racine est 57, au lieu de 56, comme le démontre l'opération ci-contre, sans reste.

$$\begin{array}{r}
 3136 \text{ * carré.} \\
 \hline
 3 \\
 \hline
 9408, \text{ triple.} \\
 168, \text{ autre de la Racine 56.} \\
 1, \text{ plus.} \\
 \hline
 9577 \text{ } \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} \text{ Soustraction.} \\
 142 \\
 \hline
 9435, \text{ reste à ajouter au nombre } \dagger \\
 \dagger 175758 \\
 \hline
 185193, \text{ nombre cube.} \\
 \hline
 \begin{array}{r}
 56 \\
 \times 56 \\
 \times 56 \text{ [57, racine,} \\
 \times 56 \\
 \hline
 78 \\
 56 \times 56
 \end{array}
 \end{array}$$

Je vous ai dit que j'aurai soin de vous parler de ce reste 142, parce qu'il pouvoit être pris pour le numérateur d'une fraction: j'ai eu raison; car il l'est en effet de la Règle ci-contre, avec reste, dont le nombre 9577 est le dénominateur, lequel (comme ci-contre) se forme en triplant le Carré de la Racine, & la Racine elle-même; & additionnant ces deux triples, & plus 1, le produit donne le dénominateur, en sorte que la Racine cubique 175758 sera 56 entiers, & $\frac{142}{9577}$ pour la fraction du reste. Cette Règle de former ces dénominateurs, quoique générale, souffre une exception; car si au lieu de 142, il n'étoit resté que 1, cette unité seroit (en toute occasion) le numérateur, comme de raison, étant nombre carré & cube; & à la place du dénominateur 9577, il faudroit mettre le triple de la Racine 56; c'est-à-dire, 168; ainsi dans cette supposition, au lieu de la fraction ci-dessus, vous auriez cette autre $\frac{1}{168}$.

$$\begin{array}{r}
 56 \\
 56 \\
 \hline
 336 \\
 280 \\
 \hline
 3136, \text{ Carré de la Racine.} \\
 3 \\
 \hline
 9408 \text{ } \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} \text{ triples du Carré & de la Racine.} \\
 168 \\
 1, \text{ plus.} \\
 \hline
 9577, \text{ Dénominateur.}
 \end{array}$$

EXEMPLE AVEC FRACTION.

Pour extraire la Racine cubique des entiers & des fractions, comme de $42\frac{7}{8}$, il faut les réduire en $\frac{343}{8}$ dont, la Racine cubique est 7, & prenant aussi la Racine de 8, il vient 2, ce qui fera $\frac{7}{2}$, ou $3\frac{1}{2}$ pour la Racine cubique de $42\frac{7}{8}$.

$$\left\{ \begin{array}{r} 42\frac{7}{8} \\ 8 \\ \hline 343 \text{ huitiemes.} \end{array} \right.$$

Pour en faire la *prenue*, il faut cuber $\frac{7}{2}$, ce qui se fait en multipliant par 7 le quarré de 7, il vient 343, & par 2 le quarré de 2, il vient 8, dont il résulte la même fraction de $\frac{343}{8}$, & par réduction, $42\frac{7}{8}$, comme veut la question.

EXEMPLE DE FRACTION RADICALE.

Pour extraire la Racine cubique d'une fraction radicale, comme de $\frac{8}{27}$, il faut tirer les Racines cubiques des numérateur & dénominateur, 8 donnera 2, & 27 donnera 3; ainsi $\frac{2}{3}$ seront la Racine cubique de $\frac{8}{27}$.

AUTRE DE FRACTION IRRADICALE.

Pour extraire la Racine cubique d'une fraction irradicale, comme de $\frac{2}{5}$, vous devez quarrer le 5, & multiplier le quarré 25 par le 3, il viendra 75 dont la Racine cubique est 4, & 11 de reste pour numérateur.

Ensuite pour avoir le dénominateur, il faut tripler le quarré de la Racine 4, il vient 48, & la même Racine étant aussi triplée, il vient 12, & ajoutant 1 au produit, il vient 61 ainsi ce seront $4\frac{11}{61}$ qu'il faut réduire en soixante-unième, il viendra 255 pour dernier numérateur; & multipliant lesdits 61, par le quarré 25, le produit sera 1525, dont le cinquième 305, est le dernier dénominateur, en sorte que la Racine cubique de $\frac{2}{5}$ sera $\frac{255}{305}$.

PREMIERE QUESTION.

Vous savez qu'un parapet (corps solide) en forme rectangulaire, contient 2744000 pieds cubes; que sa longueur est 7 fois la hauteur, & la hauteur 7 fois l'épaisseur; & vous voulez savoir le nombre des pieds de ces trois dimensions.

Pour y parvenir, faites une fausse position, en supposant que l'épaisseur n'ait qu'un pied : suivant la Regle des Rectangles, la hauteur sera de 7 pieds, & la longueur de 49 ; ainsi disant par Regle de Trois: Si 1 donne 7, combien 49 ; La réponse sera 343, & nous cherchons 2744000.

Si nous avons erré, nous avons trouvé un nombre qui nous indiquera ceux que nous cherchons ; car en divisant 2744000 par 343, le Quotient sera 8000, dont la Racine cubique est 20 pieds pour l'épaisseur de votre parapet, lesquels étant multipliés par 7, produisent 140 pieds, pour la hauteur ; cette hauteur étant aussi multipliée par 7, donne 980 pieds pour la longueur.

Pour preuve, multipliez la longueur 980, par l'épaisseur 20, le produit sera 19600, lequel étant multiplié par la hauteur 140, il vient 2744000, nombre des pieds du parapet en question, ce qui est la preuve.

Si 1 donne 7, combien 49 ?

$$\begin{array}{r} 7 \\ 7 \overline{) 49} \\ 343 \end{array}$$

2744000 [8000, Quotient.

$$\begin{array}{r} 8000 \\ 343 \overline{) 2744000} \\ 8888 \\ 8888 \\ 8888 \end{array}$$

8 0 0 0 [20, Racine, épaisseur.

$$\begin{array}{r} 8 \ 0 \ 0 \ 0 \\ 8 \ 0 \ 0 \end{array}$$

140, hauteur.

7

980, longueur.

980, longueur.
 par 20, épaisseur.

19600

140, hauteur.

784000

19600

2744000, pieds.

SECONDE QUESTION.

Vous me direz qu'un Fort, de votre connoissance, contient 576 toises cubes ; que sa largeur est les $\frac{2}{3}$ de sa longueur, & l'épaisseur le $\frac{1}{4}$ de sa largeur ; & que vous voudriez savoir le nombre des toises de ces trois dimensions.

Pour y parvenir, faites encore une fausse position, en supposant que la

longueur soit 1 toise, Racine, la largeur sera donc $\frac{3}{4}$ Racine, & l'épaisseur $\frac{3}{16}$; cela supposé, multipliez les numérateurs, 3, l'un par l'autre, ainsi que les dénominateurs 4 & 16, cela fera $\frac{9}{64}$ cubes égaux à 576 toises cubes: d'où il résulte qu'il faut multiplier les 576 toises par le dénominateur 64, & diviser le produit 36864, par le numérateur 6, le Quotient sera 4096, dont la Racine cubique est 16, pour le

nombre des toises de la longueur du Fort en question, sa largeur sera par conséquent de 12 toises, puisqu'elle doit avoir les $\frac{3}{4}$ de la longueur; & l'épaisseur sera de nécessité 3 toises, puisque sa dimension doit être le $\frac{3}{4}$ de la largeur: c'est ce qui vous est visiblement démontré.

1, Racine, multipliée par $\frac{3}{4}$ Racine, fait $\frac{3}{4}$ quarré, lesquels multipliés par $\frac{3}{16}$ font $\frac{9}{64}$ cubes égaux à *

$\frac{3}{3}$ } Multiplication

6, Numérateur. $\frac{16}{4}$ } Multiplication.
64, Dénominateur.

$\begin{array}{r} * 576 \\ \hline 64 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2304 \\ 3456 \\ \hline 36864 \end{array}$	$\begin{array}{r} 18 \\ 108 \\ \hline 216 \\ 3096 \end{array}$	Racine. 16, longueur. 12, largeur. 3, épaisseur.
---	---	--	--



T R O I S I E M E Q U E S T I O N .

**CERCLE
OU
ROND**

de circonféren-
ce , quand le
diamètre est 7 ;
ainsi vous devez
dire par Regle
de Trois, pour
avoir la grande
circonférence :

Si 7 donnent
22, combien 28 ?
il vient 88 en
réponse pour le
grand diamètre.

Ensuite, pour
avoir la circon-
férence du petit,
il faut faire une
autre Regle de
Trois, & dire :

Si 7 donnent
22, combien 21 ?
il vient 44 en ré-
ponse : lesquels

deux nombres
88 & 44, joints
ensemble, pro-

duisent 132 ,
qu'il faut multi-
plier par 7, pre-
mier Terme de
la Regle de
Trois, il vient

924, dont le $\frac{1}{4}$ est 231, & le nombre qui vous indiquera ce que vous
cherchez ; car en le multipliant par 8 toises 5 pieds ou par 53 pieds qu'el-
les contiennent, le produit 12243 doit se diviser par 216, nombre des pieds
de la toise cube, & le Quotient sera 56 toises, & 147 pieds cubes, pour
la solidité de la maçonnerie de ladite citerne, & la solution de ce que vous cherchez.

Vous voulez toiser la maçonnerie de la Citerne du Fort
dont je vous ai parlé (lequel est en forme ronde) pour
en savoir le solide, la profondeur étant de 8 toises 5 pieds.
Supposez que le grand diamètre de la maçonnerie soit 28
& le petit 21. Pour avoir leurs circonférences, il faut que
vous sachiez que la proportion du cercle se compte pour 22

Si 7 — 22 — 28 ?

$$\begin{array}{r} 22 \\ \times 28 \\ \hline 56 \\ 154 \\ \hline 616 \end{array}$$

le $\frac{22}{7}$ 88, pour la circonférence du grand
[diamètre.]

Si 7 — 22 — 21 ?

$$\begin{array}{r} 22 \\ \times 21 \\ \hline 44 \\ 462 \\ \hline \end{array}$$

le $\frac{22}{7}$. . . 44, pour la circonférence du petit.

$$\begin{array}{r} 132 \\ \times 7 \\ \hline 924 \end{array}$$

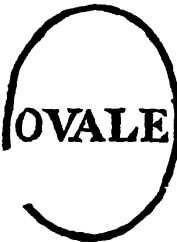
le $\frac{1}{4}$. . . 231 à Multiplier.

par 53, nombre des pieds de 8 toises 5 pieds

$$\begin{array}{r} 693 \\ \times 53 \\ \hline 1155 \\ 12243 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ \times 47 \\ \times 2243 \\ \hline 56 \text{ toises } 147 \text{ pds. cubes.} \\ \times 56 \\ \times 22 \\ \hline \end{array}$$

QUATRIEME QUESTION.



Vous voulez supposer à présent que ladite Citerne est en forme d'ovale, ayant la même profondeur de 8 toises 5 pieds cubes, & savoir, dans cette supposition, le solide de la maçonnerie.

Pour ce faire, supposez que le grand diamètre de l'ovale, je dis de la maçonnerie, contienne de dehors en dehors, 2 toises 3 pieds, ou 15 pieds; & son petit diamètre, aussi de dehors en dehors, soit de 14 pieds.

Cela supposé, il faut chercher la superficie de l'ovale: elle se trouve en multipliant les deux diamètres, 15 & 14, l'un par l'autre en mettant le produit 210 au troisième Terme d'une Règle de Trois simple, dont le premier doit être 14, & celui du milieu, 11; le quatrième Terme 165, résultant de l'opération, est cette superficie.

Cela fait, je suppose que le grand diamètre de l'œuvre, je veux dire de dedans en dedans, contienne 13 pieds, & le petit

12; je fais alors comme dessus, c'est-à-dire, je multiplie les deux diamètres l'un par l'autre, & je mets le produit 1716 au quatrième Terme d'une autre Règle de Trois, dont les deux autres Termes seront ceux de la précédente: le quatrième Terme $122 \frac{4}{7}$ cherché, est la superficie de l'œuvre.

$$\begin{array}{r}
 15 \} \text{ Multiplication.} \\
 14 \\
 \hline
 60 \\
 15 \\
 \hline
 \text{Si } 14 - 11, \text{ combien } 210 ? \\
 \text{ou } 7 \qquad \qquad \text{ou } 105 \\
 \qquad \qquad \qquad 105 \\
 \hline
 1155 \\
 \hline
 \text{le } \frac{1}{7} \dots \dots \dots 165, \text{ superficie entiere.} \\
 \hline
 12 \} \text{ Multiplication.} \\
 13 \\
 \hline
 36 \\
 12 \\
 \hline
 \text{Si } 14 - 11, \text{ combien } 156 ? \\
 \text{ou } 7 \qquad \qquad \text{ou } 78 \\
 \qquad \qquad \qquad 78 \\
 \hline
 858 \\
 \hline
 \text{le } \frac{1}{7} \dots \dots \dots 122 \frac{4}{7}, \text{ superficie.} \\
 \hline
 165 - \} \text{ Soustraction.} \\
 122 \frac{4}{7} \\
 \hline
 42 \frac{3}{7}, \text{ pieds de la superficie de la maçonnerie.}
 \end{array}$$

Et faisant la soustraction, de ces deux quatriemes Termes, il reste $42 \frac{3}{7}$ pieds, pour la superficie de la maçonnerie.

Pour avoir maintenant son solide, il faut multiplier les $42 \frac{3}{7}$ pieds par les 53 de la profondeur, il vient $2248 \frac{5}{7}$ pieds cubes, lesquels étant divisés par 216, valeur de la toise cube, donnent au Quotient 10 toises, & il reste 88 pieds, ou $\frac{1}{4}$ de toise, & $xx \frac{5}{7}$ pieds cubes, qu'auroit la Citerne, si ses diamètres étoient ceux que j'ai supposés.

Pour avoir donc au juste le solide de la

maçonnerie, mesurez les vrais diamètres qu'elle a, & suivez la même route que j'ai tenue; vous trouverez les mêmes $56 \frac{1}{2}$ toises, & 39 pieds, en supposant que les circonférences de la forme supposée ronde, ont été les véritables.

J'ai enfin terminé, MON CHER THÉOPHILE, toutes les questions que vous m'avez faites, & celles que j'ai cru nécessaires à votre éducation, qui n'ont point de rapport au Commerce; il est temps que je revienne à cet objet de vos vœux & des miennes; c'est aussi ce que je ferai par la première Lettre que je vous écrirai. Je suis, &c.

$$\begin{array}{r}
 \left. \begin{array}{r}
 53 \text{ — } \\
 42 \frac{3}{7}
 \end{array} \right\} \text{ Multiplication.} \\
 \hline
 106 \\
 212 \\
 22 \frac{5}{7} \text{ pour les } \frac{3}{7} \\
 \hline
 2248 \frac{5}{7} \\
 \hline
 8 \\
 xx \# 8 \left[10 \frac{1}{4} \text{ toises, \& } 34 \frac{5}{7} \text{ pieds cubes en ma-} \right. \\
 \hline
 xx \# 66 \left. \text{çonnerie solide.} \right. \\
 \hline
 xx
 \end{array}$$

A Lyon, ce 16 Juillet 1757.

REGLE DE TROIS CONJOINTE , OU DE COMPOSITION DES RAPPORTS.

USAGE DE CETTE REGLE.

LA solution, MON CHER THÉOPHILE, de tous les Arbitrages simples de Change, où il n'y a rapport que d'une place à une autre, se trouve ordinairement par une seule Regle de Trois simple; mais ceux dans lesquels il y a plusieurs rapports, & qui ne pourroient se résoudre que par plusieurs Regle de Trois, il convient pour la brièveté, de se servir de la Regle de Trois conjointe, ou de composition des rapports.

Les Banquiers, les Négociants, & les Marchands, se servent de cette Regle dans le Négoce de Change & de Remises, pour découvrir promptement la place où il y a plus de profit, & moins de perte, à remettre, ou à tirer leurs Lettres de Change, que dans une autre: elle sert aussi pour découvrir

découvrir le rapport des aunages, des poids & des mesures des différentes Places de l'Europe, les unes avec les autres.

Définition de cette Regle.

Cette Regle est appelée conjointe, parce qu'elle supplée, lorsque le cas le requiert, au défaut de trois, quatre, cinq ou six Regles de Trois, & quelquefois davantage, pour la solution de plusieurs questions que l'on peut se proposer sur différentes natures d'affaires; ainsi l'usage de cette Regle conjointe, vous fait voir sensiblement qu'elle n'est autre chose qu'un abrégé de plusieurs Regles de Trois sous-entendues.

Lorsque vous vous proposerez de réduire ou de convertir une quantité, soit de monnoies, ou de poids, ou de mesures, de corps étendus ou liquides d'un pays, en la monnoie, poids & mesure des corps étendus, ou liquides d'un autre pays, vous serez obligé, pour parvenir à cette réduction, de vous servir de plusieurs Regles de Trois simples, en supposant que la proposition renfermera plusieurs rapports; & si vous réunissez tous ces rapports pour n'en composer qu'une seule Regle de Trois, n'est-il pas naturel de l'appeller alors Regle de Trois conjointe, ou de composition de rapports? Ceci étant bien entendu, il ne me reste qu'à vous expliquer la méthode pour opérer, & ensuite l'opération elle-même. Attention, je vous prie.

M É T H O D E

Pour la construction de la Regle conjointe.

Vous ne sauriez déterminer dans cette Regle les produits que vous cherchez, si vous ne connoissez les nombres qui les doivent produire par la multiplication, & ceux qui les doivent réduire par la division, & si vous ne connoissez aussi l'arrangement qu'il leur faut donner, après que la valeur de toutes les especes qui doivent entrer dans l'opération que vous vous proposez de faire, vous est parfaitement présente à l'idée: il faut encore avoir soigneusement égard à la disposition des termes; & comme ce sont ces nombres qui forment les rapports, & que c'est l'arrangement qui fait opérer avec justesse, il faut vous établir des principes fixes pour les connoître & pour les arranger.

Primè. Quelque question que vous vous proposiez, soit touchant les poids, les mesures, changes, les monnoies, &c. vous ne la résoudrez jamais qu'en considérant & en connoissant la quantité & l'espece que vous voulez réduire, & celle à laquelle vous voulez la réduire; comme dans le premier exemple familier que je vous donnerai, où il est question de réduire 11520 deniers en louis d'or de 24 liv. par le rapport d'autres especes, dont vous connoissez aussi la valeur: sans cette connoissance, & celle de la valeur du denier & du louis d'or, pourriez-vous parvenir à cette réduction? non assurément; car si par ignorance, ou faute de cette connoissance, vous donniez à un denier la valeur d'un sol, au sol la valeur de la livre, & à la livre la valeur de l'écu, &c. seroit-ce là le moyen de trouver ce que vous cherchiez? je vous le demande.

Tome I.

Ff

Secundo. Vous devez connoître, comme je viens de vous l'instruire, les rapports qui doivent servir à la réduction que vous voulez faire ; si ce sont des mesures, vous devez savoir leur pair avec une autre quantité, de différente espece, ou dénomination ; mais toujours mesure : si ce sont des monnoies étrangères, il en doit être de même, & par conséquent aussi pour les nôtres ; c'est-à-dire, que 6 deniers sont pairs ou d'égale valeur à 2 liards, & ainsi du reste : je me sers ici du mot de pair, parce que c'est le terme usité dans le Commerce en semblable occasion.

Tertio. Le premier Terme du premier rapport, doit exprimer par son nom, l'espece en certaine quantité, de la quantité de cette même espece, que vous vous proposez de réduire ; car vous verrez que je mettrai 6 deniers au premier terme de mon premier exemple, parce que ce sont des deniers au nombre de 11520, que je veux réduire en louis d'or.

Quarto. Le premier Terme du second rapport, doit être du même nom que le second Terme du premier rapport, & le premier terme du troisieme rapport doit être aussi du même nom que le second terme du second rapport, & ainsi consécutivement jusqu'à ce que vous n'ayez plus de rapport à exprimer ; en sorte qu'il faut que le second Terme, appelle conséquent, ait la même dénomination que le troisieme : que celui-ci soit considéré comme antécédent du quatrieme (comme le premier l'est du second) avec lequel il conviendra aussi en dénomination, & le quatrieme semblable au cinquieme, & ainsi de suite : mais à la fin de tous ces rapports rangés ainsi par ordre, il s'en trouve un qui réduit la quantité de l'espece proposée, à la quantité de l'espece à laquelle on veut qu'elle soit réduite, & on connoît qu'on est parvenu à ce rapport par ce que je vais vous dire dans l'article suivant.

Quinto. Le second Terme du dernier rapport doit être de même nom que l'espece ou quantité que l'on cherche ; c'est-à-dire, qu'il faut que le pénultieme nombre, ou à vulgairement parler, que l'avant-dernier nombre ait & soit de même nom & de même espece que celui qui fait la question, & que l'on cherche : ainsi c'est par cette égalité de nom entre ledit penultieme nombre & celui de la quantité que l'on cherche, qu'on connoît qu'on est parvenu au but de pouvoir opérer, comme vous le verrez dans mondit premier Exemple, où le pénultieme nombre est en dénomination louis d'or, parce que ce sont des louis que je cherche.

Sexto. Souvenez-vous, enfin, que dans toutes les Regles de Trois conjointes, la quantité à réduire (comme dans ce premier Exemple) doit former elle seule le troisieme Terme de la Regle, auquel je ne mettrai en effet que 11520 deniers, c'est-à-dire, la valeur du nombre de louis que doit produire la réponse, ou quatrieme Terme, au Quotient de la division.

P R E M I E R E X E M P L E.

Supposez qu'il vous étoit dû 11520 deniers, & que pour vous les payer, on vous ait donné deux louis d'or de 24 livres, mais que ne sachant pas le nombre des deniers que contiennent ces deux louis, vous voulez savoir si :

moyennant la somme de 48 liv. à laquelle ils se montent, vous avez reçu tout ce qui vous étoit dû, & que pour y parvenir vous ne savez d'autre route qu'en disant : *

Nombres antécédents.	Nombres conséquents.
* Si 6 deniers valent . . .	2 liards,
& 16 liards	2 pieces de deux sols,
& 10 pieces de 2 sols . .	20 sols,
& 60 sols	1 écu,
& 8 écus	1 louis de 24 liv. combien 11520 den.

O P É R A T I O N.

$ \begin{array}{r} 6 \\ 16 \\ \hline 96 \\ 10 \\ \hline 960 \\ 60 \\ \hline 57600 \\ 8 \\ \hline \end{array} $	}	11520 80 † 921600, dividende.	}	2 2 4 20 † 80 921600 [2 louis pour réponse. 460800
---	---	--	---	--

Multiplications des cinq antécédents. *Multiplications des trois conséquents multiplicatifs.*

Si 460800 den. valent 80 louis, qu'en valent 11520 ?

La même opération un peu en abrégé.

Antécédents.	Conséquents.
3 6 den. ———	2 liards x
8 x 6 liards ———	2 piec. x
x x 0 pieces ———	20 sols 2
60 sols ———	x écu
8 écus ———	x louis de 24 liv. comb. 11520 den.

$ \begin{array}{r} 3 \\ 8 \\ \hline 24 \\ 60 \\ \hline 1440 \\ 8 \\ \hline \end{array} $	}	2, seul conséq. 23040, dividende.	}	23040 [2 louis pour réponse. 11520
--	---	---	---	---

Multiplications des quatre antécédents multiplicatifs.

11520, Diviseur.

R É C A P I T U L A T I O N

De la méthode ci-contre , servant à expliquer l'Opération de la Regle dans ce premier Exemple.

Primò. Vous connoissez que chaque denier des 11520 est la troisieme partie d'un liard , & qu'ainsi il en faut 6 pour faire 2 liards ; 6 doit donc être le premier antécédent , & 2 le premier conséquent , &c.

Vous connoissez , en outre , que 1 écu de trois liv. est la huitieme partie du louis de 24 liv. 8 écus doivent donc être le dernier antécédent.

Secundò. La valeur des antécédents & des conséquents de chaque ligne , doit être égale , comme dans cet exemple , où 6 deniers sont égaux à 2 liards ; 16 liards le sont à 2 pieces de deux sols ; 10 pieces de deux sols à 20 sols ; 60 sols à 1 écu de trois liv. & 8 écus de trois liv. à 1 louis de 24 livres.

Tertiò. Le nom de l'espece du premier Terme du premier rapport coté antécédent , doit être de la même espece que vous vous proposez de réduire ; cela est indispensable : aussi ai-je mis des deniers à ce premier Terme au nombre de 6 , parce que c'étoit des deniers que je voulois réduire.

Quartò. Le nom de l'espece du premier Terme du second rapport , doit être le même de l'espece du second Terme du premier rapport : Vous le voyez , puisque j'y ai mis 16 liards , parce qu'il y avoit des liards à ce conséquent , ou second Terme du premier rapport , & ainsi en continuant ; car j'ai mis au premier Terme du troisieme rapport 10 pieces de deux sols , parce que le second conséquent est des pieces de deux sols , au nombre de 2 : j'ai pareillement mis au quatrieme rapport 60 sols , parce qu'au troisieme conséquent il y avoit des sols au nombre de 20 : j'ai enfin mis 8 écus au cinquieme rapport , parce que c'étoit écu au nombre de 1 , qu'avoit le quatrieme conséquent. S'il y avoit eu davantage de rapports , j'aurois continué toujours de même , jusqu'à ce que j'eusse trouvé le nom de l'espece dont je cherchois la quantité.

Quintò. Vous vous appercevez que vous n'avez plus d'antécédent à mettre , & que vous êtes parvenu au but de pouvoir opérer ; parce que la valeur du dernier antécédent 8 écu , est celle de 1 louis de 24 liv. qui est le nom de l'espece , dont vous cherchez la quantité , c'est-à-dire , des louis de 24 liv.

Sextò. On ne doit mettre au troisieme Terme de la Regle que la seule espece à réduire , comme j'ai fait ; c'est-à-dire , 11520 den. Je nomme ce Terme le troisieme , parce que tous les antécédents , y en eût-il vingt , sont sensés n'être que le premier Terme de la Regle , & tous les conséquents le second. En effet pour ne faire qu'un terme des antécédents , je les ai tous multipliés les uns par les autres ; savoir , 6 par 16 ont produit 96 , puis 96 par 10 ont produit 960 & 960 par 60 ont produit 57600 , lesquels étant enfin multipliés par 8 , produisent 460800 pour diviseur & premier Terme de la Regle.

Et pour ne faire aussi qu'un Terme des conséquents , je les ai de même tous multipliés les uns par les autres ; savoir , 2 par 2 a fait 4 , & 4 par 20.

a fait 80, pour second Terme de la Regle, dont 11520 est le troisieme; d'où il résulte que ce n'est plus qu'une Regle de trois simple qu'il reste à faire pour la construction de laquelle il ne faut que dire:

Si 460800 den. valent 80 louis, qu'en vaudront 11520 Faisant la Regle en multipliant le dernier Terme par celui du milieu, & divisant le produit 921600, par le premier Terme 460800, le Quotient 2 est la *réponse* & le nombre des louis de 24 liv. qu'il faut pour former la valeur des 11520 den. en question.

Pour *prenue*, c'est qu'en multipliant 48 liv. valeur des deux louis, par 20

sols & par 12 den. vous trouvez vos mêmes 11520 den. d'où vous devez conclure que tout l'artifice de cette Regle ne consiste que dans la juste construction, & dans la parrété des antécédents & des conséquents de chaque ligne.

Mais, me direz-vous, puisqu'il étoit si facile de vérifier si en me donnant 2 louis de vingt-quatre liv. on avoit satisfait aux 11520 den. qui m'étoient dûs, pourquoi se donner tant d'embarras ? Je l'ai cru nécessaire, MON CHER THÉOPHILE, parce

que la Regle conjointe étant d'une importance extrême pour le Commerce, il falloit vous la rendre aussi évidente que sensible, & ne pas craindre de tomber dans une prolixité qui ne vous peut être qu'utile : c'est aussi par rapport à cela que j'ai commencé par un Exemple dans lequel toutes les parties vous sont familières, dans la vue de ne vous point effaroucher & de ne point frapper votre imagination d'une apparence de difficulté pénible.

Je désapprouve fort la conduite des Maîtres qui commencent à enseigner la Regle conjointe, en mettant dans leur premier exemple des monnoies étrangères inconnues à l'Ecolier : Pour moi, que l'amitié fait uniquement agir ici, voulant faire de vous un bon nageur, je n'ai garde de vous jeter dans une vaste mer, propre à vous épouvanter dès la premiere fois que vous verrez l'eau, au lieu de commencer par une petite riviere, pour vous familiariser avec cet élément. Cette métaphore n'est pas déplacée.

Il me reste maintenant à vous expliquer comment s'est faite la même opération en abrégé ; Ça été en réduisant à moitié les deux premiers antécédents 6 & 16, l'un à 3, & l'autre 8 ; & les deux premiers conséquents 2 & 2, à 1 & 1.

Ensuite, j'ai pris le $\frac{1}{10}$ de l'antécédent 10, il est venu 1 ; & du conséquent 20, il est venu 2 ; lequel, ainsi que les nouveaux conséquents & antécédents, j'ai placé à côté des vieux que j'ai barrés pour marque qu'ils ne subsistent plus ; & barrant aussi toutes les unités, c'est-à-dire, les 1 (parce qu'ils ne multiplient pas) j'ai multiplié les nouveaux antécédents 3, 8, 60 & 8, les uns par les autres, ce qui a produit 11520, alors j'ai opéré comme si j'avois dit par Regle de Trois simple :

P R E U V E.

48 livres	
20 sols.	
960	
12 deniers.	
1920	
960	
11520 deniers.	

Si 11520 valent 2, que vaudront 11520 ? dont est résulté pour *réponse* les deux mêmes louis.

Il se pouvoit faire encore une autre abréviation sur les premier & dernier Termes de la Règle de Trois simple ; mais je diffère pour le présent de vous en parler.

S E C O N D E X E M P L E.

Supposez, que vous voulez savoir combien 100 aunes de Paris en font à Troies en Champagne, & que pour y parvenir vous ne savez d'autre route qu'en rassemblant les pariétés qui sont de votre connoissance, en disant : *

Nombres antécédents.

Nombres conséquents.

* Si 7 aunes de Paris font & 36 verges de Londres . . — & 7 aunes de Hollande . . — & 3 brasses de Milan . . . — & 5 vares d'Aragon . . . — & 9 canes de Montpellier — & 4 canes de Toulouse . . —	9 verges de Londres , 49 aunes de Hollande , 9 brasses de Milan , 2 vares d'Aragon , 2 canes de Montpellier , 10 canes de Toulouse , 9 aunes de Troyes ; combien 100 [aunes de Paris ?
---	---

O P É R A T I O N.

$ \begin{array}{r} 36 \\ 7 \\ \hline 252 \\ 7 \\ \hline 1764 \\ 3 \\ \hline 5292 \\ 5 \\ \hline 26460 \\ 9 \\ \hline 238140 \\ 4 \\ \hline \end{array} $	<i>Multiplications des sept antécé- dents.</i>	$ \begin{array}{r} 49 \\ 9 \\ \hline 441 \\ 9 \\ \hline 3969 \\ 2 \\ \hline 7938 \\ 2 \\ \hline 158760 \\ 9 \\ \hline \end{array} $
---	---	---

Si 95256 aunes valent 1428840, combien 100 aunes ?

Diviseur 7938, le $\frac{1}{12}$ du $\frac{1}{10}$

$$\begin{array}{r}
 100 \\
 \hline
 142884000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 8089 \\
 8190700 \\
 \hline
 793888 \\
 7938 \\
 \hline
 79
 \end{array}$$

Dividende 1190700, le $\frac{1}{12}$ du $\frac{1}{10}$

[150 aun, de Troyes, est la réponse.

R E M A R Q U E.

La façon d'opérer dans cet exemple , n'a pu différer en rien du précédent : parce que c'est une méthode fixe & générale pour toutes les Regles conjointes , de multiplier tous les antécédents & les conséquents les uns par les autres , pour faire des derniers produits , les deux premiers Termes d'une Regle de Trois simple , de laquelle le nombre à réduire est le troisieme , & le Quotient de la division le quatrieme , pour *réponse* à la question ; comme dans cet exemple , où vous voyez que le Quotient de la division annonce que 150 aunes de Troyes ne valent que 100 aunes de Paris ; c'est-à-dire qu'une piece d'Etoffe de 100 aunes , achetée à Paris , & une autre de 150 aunes , achetée à Troyes , seroient aussi longues l'une que l'autre : voilà ce que c'est que le rapport dont je vous entretiens.

Vous remarquerez que , quoiqu'il ne paroisse à cette dernière opération que cinq multiplications des conséquents , il y en a néanmoins six ; parce que pour multiplier par le conséquent 10 canes de Toulouse , il n'a fallu qu'ajouter le zéro ; ce que j'aurois pu faire à l'égard du troisieme Terme de la Regle de Trois simple , en ajoutant les deux zéros ; mais la démonstration n'auroit pas été si claire.

Quand à la réduction que j'ai faite du diviseur & du dividende , comme je vous ai amplement expliqué dans les Regles de Trois simples , comment elle se fait , je ne vous en parlerai plus.

T R O I S I E M E E X E M P L E.

Supposez que vous voulez savoir combien 106 livres du poids de Cadiz en font à Lyon , poids de Ville , & que pour y parvenir vous ne savez encore d'autre route qu'en rassemblant les papiers ci-après , en disant : *

Nombres antécédents.

Nombres conséquents.

* Si 106 liv. de Cadiz	peuvent 100 liv. à Paris ,
& 101 — de Paris	—— 100 — à la Rochelle ,
& 100 — de la Rochelle	—— 103 $\frac{1}{4}$ à Hambourg ,
& 100 — de Hambourg	—— 147 — à Gènes ,
& 100 — de Gènes	—— 77 $\frac{1}{2}$ à Lyon ; comb. 100 de Cadiz ?

DU COMMERCE. OPERATION.

225

38 <u>3</u>	27 <u>8</u>
114	216
27	46
<u>798</u>	<u>1296</u>
228	864
<u>3078</u>	<u>9936</u>
230	57
<u>92340</u>	<u>69552</u>
6156	42680

Si 707940 valent 566352, combien 100 ?

ou 13110, le $\frac{1}{27}$ de la $\frac{1}{2}$ ou 10488, le $\frac{1}{27}$ de la $\frac{1}{2}$

~~xxxxxx~~ [80 années, devront être achetées à Mâcon pour remplacer 100 à Lyon ?

~~xxxxx~~
~~xxx~~

Preuve en supprimant plusieurs rapports.

Si 3 années de Lyon font 4 sétiers de Paris,

8c 5 sétiers de Paris — 3 années de Mâcon ; comb. 100 de Lyon ?

15, diviseur.

1200, dividende.

~~xxxx~~ [80 années, comme dessus,

~~xxx~~
~~x~~

Je vous ai fait faire l'opération tout au long de plusieurs de ces exemples ; afin qu'elle frappât votre esprit avec plus de succès qu'elle ne l'auroit fait par l'abréviation, jugez-en ; voici celle de ce quatrième exemple en abrégé ;

x	x	années	—	—	sétiers	x	x	x
	x	sétier	—	—	boisseaux	x		
xx	xx	boisseaux	—	—	muddes	27		
	xx	muddes	—	—	fanegues	46		
115	xxx	fanegues	—	—	années	xx	xx	combien 100 ?

46 ~~xxxx~~ [80 années, est la Réponse.

2
92 ~~xxx~~
~~xx~~

Tome I.

68

Instruction sur cette façon d'abrégé.

J'ai vu qu'il y avoit un antécédent & un conséquent égaux , c'est-à-dire , chacun de 27 ; je les ai supprimés par le moyen d'une barre que j'ai passée dessus.

J'ai vu que l'antécédent 38 pouvoit être réduit à 19 sa moitié , & de même le conséquent 4 , à 2 sa moitié ; j'ai substitué ; 19 à 38 , & 2 à 4 , en barrant ce 38 & ce 4.

J'ai vu que l'antécédent 230 pouvoit aussi être réduit à sa moitié , parce que le nouveau conséquent 2 pouvoit l'être ; j'ai donc substitué 115 à 230 , & 1 à 2 , en les barrant comme dessus.

J'ai vu que l'antécédent 3 pouvoit être réduit au tiers , ainsi que le conséquent 57 ; j'ai encore substitué 1 à 3 , & 19 à 57 , en les barrant de même.

J'ai vu enfin qu'il y avoit un nouvel antécédent égal à un nouveau conséquent , c'est-à-dire , étant chacun de 19 , je les ai supprimés ainsi que les unités.

Cela fait , il n'est resté que le seul antécédent 115 , & deux conséquents 2 & 46 ; ceux-ci étant multipliés l'un par l'autre , produisent 92 , auxquels ajoutant les deux zéros du troisième Terme (qui est comme si vous le multipliez par 100) la somme est 9200 ; laquelle étant divisée par lesdits 115 , le Quotient de la division donne les mêmes 80 années , comme ci-contre.

Pour la même raison , de frapper votre esprit avec succès touchant cette façon d'abrégé , ainsi que pour vous rendre familière l'opération de cette Règle , je vous en donnerai un cinquième exemple au long & en abrégé , après lequel je vous avoue qu'il me fâcherait beaucoup de voir que vous eussiez besoin d'une plus ample leçon.

La Table des rapports des mesures des grains , qui commencera ma première Lettre ne manquera pas d'exciter votre curiosité , pour chercher d'autres rapports propres à vous fortifier dans la Règle conjointe : Règle qui fera , je suis persuadé , tout votre amour , & qui fera votre empressement , pour m'épargner la mortification dont je viens de vous parler. Je suis , &c.



A Lyon, ce 23 Juillet 1757.

T A B L E

*Des rapports de diverses Mesures à celles de Paris, d'Amsterdam
& de Bourdeaux.*

Noms des Vil- les & des Pays.	Différentes Mesures.	Mesures de Paris.	Mesures d'Amsterdam.	Mesures de Bourdeaux.
A Bbeville	6 sétiers	5 sétiers	7 muddes	10 boisseaux.
Agen	100 sacs	56 $\frac{1}{2}$ sétiers	3 lasts	113 boisseaux.
Albi	100 sétiers	75 sétiers	4 lasts	150 boisseaux.
Alcmaer	26 sacs	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Amboise	14 boiff.	1 sétier	1 $\frac{1}{2}$ mudde	2 boisseaux.
Amesfoort	94 schepels	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Amiens	4 sétiers	1 sétier	1 $\frac{1}{2}$ mudde	2 boisseaux.
Amsterdam	1 last	19 sétiers	27 muddes	38 boisseaux.
Angleterre	240 quartiers	475 sétiers	25 lasts	90 boisseaux.
Anvers	32 $\frac{1}{2}$ véertels	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Aubeterre	5 boisseaux	1 sétier	1 $\frac{1}{2}$ mude	2 boisseaux.
Audierne	1 tonneau	10 sétiers	14 muddes	20 boisseaux.
Auray	100 boisseaux	25 sétiers	35 muddes	50 boisseaux.
Avignon	5 boisseaux.	3 sétiers	4 $\frac{1}{2}$ muddes	6 boisseaux.
B arbesieux	5 boisseaux.	1 sétier	1 $\frac{1}{2}$ mudde	2 boisseaux.
Bayonne	3 $\frac{1}{2}$ conques	1 sétier	1 $\frac{1}{2}$ mudde	2 boisseaux.
Beaucaire	18 sétiers	5 sétiers	7 muddes	10 boisseaux.
Beaumont	100 sacs	50 sétiers	2 lasts 17 m.	100 boisseaux.
Beauvais	1 tonneau	12 $\frac{1}{2}$ sétiers	18 muddes	25 boisseaux.
Bergerac .	1 pipe	3 $\frac{1}{2}$ sétiers	5 muddes	7 boisseaux.
Berg-op-zoom	34 véertels	19 sétiers	27 muddes	38 boisseaux.
Bois-le-duc	20 $\frac{1}{2}$ mouv.	19 sétiers	1 lasts 5 m.	38 boisseaux.
Bloyes	20 boisseaux.	1 sétier	1 $\frac{1}{2}$ mudde	2 boisseaux.
Bologne	8 sétiers	5 sétiers	7 muddes	10 boisseaux.
Bommel	28 sacs	19 sétiers	27 muddes	38 boisseaux.
Bourdeaux	38 boiff.	19 sétiers	27 muddes	38 boisseaux.
Bourret	100 sacs	66 $\frac{1}{2}$ sétiers	3 $\frac{1}{2}$ lasts	133 boisseaux.
Bréau	100 cartieres	66 $\frac{1}{2}$ sétiers	3 $\frac{1}{2}$ lasts	133 boisseaux.
Bréda	33 $\frac{1}{2}$ véertels	19 sétiers	27 muddes	38 boisseaux.
Brême	40 schepels	19 sétiers	27 muddes	38 boisseaux.

Noms des Vil- les & des Pays.	Différentes Mesures.	Mesures de Paris.	Mesures d'Amsterdam.	Mesures de Bourdeaux.
Brest	1 tonneau	10 sétiers	14 muddes	20 boisseaux.
Bruge	17 $\frac{1}{2}$ hoedts	19 sétiers	27 muddes	38 boisseaux.
Bruxelles	25 sacs	91 sétiers	27 muddes	38 boisseaux.
C adillac	100 sacs	57 sétiers	3 lasts.	114 boisseaux.
Cadiz	46 fanégas	19 sétiers	27 muddes	38 boisseaux.
Cahors	100 cartes	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Calais	12 sétiers	13 sétiers	18 muddes	26 boisseaux.
Campen	25 muddes	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Canville	100 sacs	57 sétiers	3 lasts	114 boisseaux.
Castel-Jaloux	100 sacs	54 sétiers	2 lasts 23 m.	108 boisseaux.
Castel-Maur	1 pipe	3 $\frac{1}{2}$ sétiers	5 muddes	7 boisseaux.
Casteln. de M.	100 quartiers	64 sétiers	3 lasts 10 m.	128 boisseaux.
Castel-Sarasin	100 sacs	67 sétiers	3 $\frac{1}{2}$ lasts	134 boisseaux.
Castres en Lan.	160 sétiers	75 sétiers	4 lasts	150 boisseaux.
Caude-Coste	100 sacs	58 $\frac{1}{2}$ sétiers	3 lasts	117 boisseaux.
Clairac	100 sacs	56 sétiers	2 lasts 24 m.	112 boisseaux.
Concarneau	1 tonneau	9 sétiers	13 muddes	18 boisseaux.
Condom	100 sacs	48 sétiers	2 lasts 12 m.	96 boisseaux.
Conisberg	6 lasts	133 sétiers	7 lasts	266 boisseaux.
Copenhague	41 tonnes	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Créon	100 sacs	62 $\frac{1}{2}$ sétiers	3 $\frac{1}{2}$ lasts	125 boisseaux.
D anzick	1 last	10 sétiers	14 $\frac{1}{2}$ muddes	20 boisseaux.
Delft	29 sacs	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Deventer	36 muddes	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Dieppe	18 mines	19 sétiers	1 muddle	38 boisseaux.
Dixmude	30 $\frac{1}{2}$ razier.	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Doesbourg	22 mouvers	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Dordrecht	24 sacs	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Dunkerque	100 razieres	102 sétiers	8 lasts 11 m.	204 boisseaux.
Dunes	100 sacs	57 sétiers	3 lasts	114 boisseaux.
E cosse	38 boisseaux	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Edam	27 muddes	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Eguillon	100 sacs	48 sétiers	2 lasts 12 m.	96 boisseaux.
Emdem	15 $\frac{1}{4}$ tonnes	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Enchuyfen	44 sacs	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Erperfacq	100 sacs	50 sétiers	2 lasts 17 m.	100 boisseaux.

Noms des Vil- les & des Pays.	Différentes Mesures.	Mesures de Paris.	Mesures d'Amsterdam.	Mesures de Bourdeaux.
Estaffort	100 boisseaux	56 sétiers	2 lasts 24 m.	112 boisseaux.
Flessingue	40 sacs	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Fronfac	100 sacs	66 $\frac{1}{2}$ sétiers	3 $\frac{1}{4}$ lasts	133 boisseaux.
Fronton	100 sacs	67 sétiers	3 last 14 m.	134 boisseaux.
Gaillac	100 sétiers	86 $\frac{1}{2}$ sétiers	4 lasts 15 m.	173 boisseaux.
Gand	56 halsters	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Genfac	100 sacs	68 $\frac{1}{2}$ sétiers	2 lasts 14 m.	137 boisseaux.
Gimond	100 sacs	99 sétiers	5 lasts 6 m.	198 boisseaux.
Goës	40 sacs	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Goudes	28 sacs	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Gravelines	22 $\frac{1}{2}$ razietes	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Grenade	100 sacs	64 sétiers	3 lasts 10 m.	128 boisseaux.
Grifoles	100 sacs	64 sétiers	3 lasts 10 m.	128 boisseaux.
Groningue	33 muddes	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Haerlem	38 sacs	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Hambourg	90 schepels	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Haderwick	11 muddes	9 sétiers	10 muddes	14 boisseaux.
Harlingen	33 muddes	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Havre-de-Grac.	5 $\frac{1}{2}$ boiss.	1 sétier	1 $\frac{1}{2}$ mudde.	2 boisseaux.
Hennebon	1 tonneau	12 $\frac{1}{2}$ sétiers	18 muddes	25 $\frac{1}{2}$ boiss.
Hoorn	44 sacs	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Irlande	38 boisseaux	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
La Brille	40 sacs	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
La Gruère	100 sacs	54 sétiers	2 lasts 23 m.	108 boisseaux.
La Magistere	100 sacs	56 sétiers	2 lasts 24 m.	112 boisseaux.
Lanion	1 tonneau	10 sétiers	14 muddes	20 boisseaux.
La Réolle	100 sacs	62 $\frac{1}{2}$ sétiers	3 $\frac{1}{4}$ lasts	125 boisseaux.
La Roch. de R.	1 tonneau	9 sétiers	13 muddes	18 boisseaux.
La Rochelle	42 boisseaux	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Lavaur	100 sacs	76 sétiers	4 lasts	152 boisseaux.
Layrac	100 sacs	60 sétiers	3 lasts 4 m.	120 boisseaux.
Lemas d'Ag.	100 sacs	52 $\frac{1}{2}$ sétiers	2 lasts 20 m.	105 boisseaux.
Lemas	100 sacs	67 sétiers	3 lasts 14 m.	134 boisseaux.
Les Adrieux	1 tonneau	9 sétiers	13 muddes	18 boisseaux.

Noms des Vil- les & des Pays.	Différentes Mesures.	Mesures de Paris.	Mesures d'Amsterdam.	Mesures de Bourdeaux.
Lefpare	100 sacs	67 sétiers	3 lasts 14 m.	134 boisseaux.
Leuwaerden	33 mudd.	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Leyden	44 sacs	19 sétiers	36 sacs	38 boisseaux.
Leytoure	100 sacs	57 sétiers	3 lasts	114 boisseaux.
L.bourne	100 sacs	56 sétiers	2 lasts 24 m.	112 boisseaux.
Liege	96 sétiers	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Lille en Flandre	41 razier.	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Limeul	1 pipe	3 $\frac{1}{2}$ sétiers	5 muddes	7 $\frac{1}{2}$ boiff.
Lyon	3 années	3 $\frac{1}{2}$ sétiers	5 muddes	7 $\frac{1}{2}$ boiff.
Lisbonne	240 alquie.	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Liste d'Alb.	100 sétiers	130 sétiers	7 lasts 5 m.	260 boisseaux.
Liste-Dieu	1 tonn.	10 sétiers	14 $\frac{1}{2}$ muddes	20 boisseaux.
Livourne	2 sacs	1 sétiers	1 $\frac{1}{2}$ mudde	2 boiff.-aux.
Londres	10 $\frac{2}{3}$ quar.	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Louvain	27 mudd.	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Lubeck	95 schep.	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
M Acon	3 années	5 sétiers	7 muddes	10 boisseaux.
Malines	28 véert.	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Marans	42 boiff.	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Marseille	1 charg.	1 sétier	1 $\frac{1}{2}$ mudde	2 boisseaux.
Mas d'Agen.	100 sacs	52 $\frac{1}{2}$ sétiers	2 lasts 20 m.	105 boisseaux.
Mas de Verd.	100 sacs	67 sétiers	3 lasts 14 m.	134 boisseaux.
Middelbourg	42 $\frac{1}{2}$ sacs	19 sétiers	36 sacs	38 boisseaux.
Mirambou	100 boiff.	57 sétiers	3 lasts	114 boisseaux.
Mirandous	100 boiff.	57 sétiers	3 lasts	114 boisseaux.
Moissac	100 sacs	62 $\frac{1}{2}$ sétiers	3 $\frac{1}{2}$ last	125 boisseaux.
Moncassin	100 sacs	54 sétiers	2 lasts 13 m.	108 boisseaux.
Montauban	100 sétiers	140 sétiers	7 lasts 10 m.	280 boisseaux.
	100 sacs	70 sétiers	3 l. 18 $\frac{1}{2}$ m.	140 boisseaux.
Montandre	100 boiff.	62 sétiers	3 lasts 5 m.	124 boisseaux.
Montfoort	18 mudd.	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Montpellier	100 sétiers	35 sétiers	1 last 22 m.	70 boisseaux.
Morlais	1 tonn.	9 sétiers	13 muddes	18 boisseaux.
Munikendam	27 mudd.	19 sétiers	27 muddes	38 boisseaux.
Muyden	44 sacs	19 sétiers	27 muddes	38 boisseaux.
N Aerden	44 sacs	19 sétiers	27 muddes	38 boisseaux.
Nantes.	1 tonn.	9 sétiers	13 $\frac{1}{2}$ muddes	18 boisseaux.

Noms des Vil- les & des Pays.	Différentes Mesures.	Mesures de Paris.	Mesures d'Amsterdam.	Mesures de Bourdeaux.
Narbonne	100 sacs	95 sétiers	5 lasts	190 boisseaux.
Noirmotier If.	1 tonn.	9 $\frac{1}{2}$ sétiers	13 $\frac{1}{2}$ mudde.	19 boisseaux.
Negrepelisse	{ 100 sétiers 100 sacs	158 sétiers	8 $\frac{1}{3}$ lasts	316 boisseaux.
Neyrac	100 sacs	79 sétiers	4 $\frac{1}{2}$ lasts	158 boisseaux.
Nimegue	22 mouv.	57 sétiers	3 lasts	114 boisseaux.
ORléans	1 muid	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
PAin d'Avo.	1 tonn.	9 sétiers	13 muddes	18 boisseaux.
Paris	{ 1 muid 100 sétiers	12 sétiers 100 sétiers	17 muddes 5 $\frac{1}{2}$ lasts	24 boisseaux. 200 boisseaux.
Perigneux	5 boiss.	1 sétier	2 $\frac{1}{2}$ muddes	2 boisseaux.
Pont l'Ablé	1 tonn.	9 $\frac{1}{2}$ sétiers	13 $\frac{1}{2}$ muddes	19 boisseaux.
Port-Louis	1 tonn.	9 $\frac{1}{2}$ sétiers	13 $\frac{1}{2}$ muddes	19 boisseaux.
Purmerent	27 mudd.	19 sétiers	27 muddes	38 boisseaux.
Puymirol	100 sacs	57 sétiers	3 lasts	114 boisseaux.
QUIberon	1 tonn.	9 $\frac{1}{2}$ sétiers	13 $\frac{1}{2}$ muddes	19 boisseaux.
Quimpercor.	1 tonn.	9 $\frac{1}{2}$ sétiers	13 $\frac{1}{2}$ muddes	19 boisseaux.
Quimperlay	1 tonn.	12 $\frac{1}{2}$ sétiers	18 muddes	25 boisseaux.
RAbastens	100 sétiers	96 $\frac{1}{2}$ sétiers	5 lasts 2 m.	193 boisseaux.
Réalmont	100 sétiers	83 sétiers	4 lasts 10 m.	166 boisseaux.
Réalville	{ 100 sétiers 100 sacs	158 sétiers 76 sétiers	8 lasts 10 m. 4 lasts	316 boisseaux. 152 boisseaux.
Rédon	1 tonn.	10 $\frac{1}{2}$ sétiers	14 $\frac{1}{2}$ muddes	21 boisseaux.
Rennes	1 tonn.	9 $\frac{1}{2}$ sétiers	13 muddes	19 boisseaux.
Ribeyrac	1 pipe	3 $\frac{1}{2}$ sétiers	5 muddes	7 boisseaux.
Riga	46 lopen	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Roanne	8 boiss.	1 sétier	1 $\frac{1}{2}$ muddes	12 boisseaux.
Rotterdam	29 sacs	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Rouen	{ 11 sétiers 4 muid.	14 sétiers 57 sétiers	20 muddes 3 lasts	28 boisseaux. 114 boisseaux.
Royan	100 quant.	67 $\frac{1}{2}$ sétiers	3 lasts 12 m.	135 boisseaux.
Ruremonde	98 schep.	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
SAint Brieu	1 tonn.	10 sétiers	14 muddes	21 boisseaux.
Saint Cadou	1 tonn.	9 $\frac{1}{2}$ sétiers	13 $\frac{1}{2}$ muddes	19 boisseaux.

Noms des Vil- les & des Pays.	Différentes Mesures.	Mesures de Paris,	Mesures d'Amsterdam,	Mesures de Bourdeaux.
Saint Gilles	40 charg.	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Saint Malo	1 tonn.	9 $\frac{1}{2}$ sétiers	13 $\frac{1}{2}$ muddes	18 boisseaux.
Saint Omer	22 $\frac{1}{2}$ raz,	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Saint Valeri	19 sétiers	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Ste. Lieurade	100 sacs	53 sétiers	2 lasts 18 m.	106 boisseaux.
Saumur	19 sétiers	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Schiedam	29 sacs	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Seville	46 fanégas	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Stockolm	23 tonnes	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
T Alémont	100 sacs	60 sétiers	3 lasts 4 m.	110 boisseaux.
Tarascon	3 émines	2 sétiers	3 muddes	4 boisseaux.
Tertolen	93 schepels	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Tervere	98 schepels	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Thiel	28 sacs	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Toulouse	100 sétiers	59 sétiers	3 lasts 3 m.	118 boisseaux.
Tongres	15 muddes	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Tonneins	100 sacs	49 sétiers	2 lasts 19 m.	98 boisseaux.
Toulon	3 émines	2 sétiers	3 muddes	4 boisseaux.
Tournon	100 sacs	48 sétiers	2 lasts 15 m.	96 boisseaux.
Tours	14 boiff.	1 sétier	1 $\frac{1}{2}$ muddes	2 boisseaux.
V Alen. en A.	100 sacs	62 $\frac{1}{2}$ sétiers	3 $\frac{1}{4}$ lasts	125 boisseaux.
Vannes en Br.	1 tonneau	10 sétiers	14 muddes	20 boisseaux.
Venise	2 staros	1 sétier	1 $\frac{1}{2}$ muddes	2 boisseaux.
Verdup	100 sacs	67 sétiers	3 lasts 14 m.	134 boisseaux.
Vianne	18 muddes	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Villemur	100 sacs	64 sétiers	3 lasts 9 m.	128 boisseaux.
Villen. d'Ag.	100 boiff.	53 sétiers	2 lasts 21 m.	106 boisseaux.
Ulissingue	40 sacs	19 sétiers	1 last	33 boisseaux.
Utrecht	25 muddes	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Wéefop	44 sacs	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Y Seltein	18 muddes	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Z Irick-Zée	40 sacs.	19 sétiers	1 last	38 boisseaux.
Zwol	9 $\frac{1}{4}$ muddes	7 $\frac{1}{2}$ sétiers	9 $\frac{3}{4}$ muddes	15 boisseaux.

Fin de cette Table.

Je

Je vous avertis que pour éviter les fractions, autant qu'il a été possible, il a été mis en quelques endroits de cette Table quelque chose de plus, ou de moins, tant à l'égard des sétiers, lasts ou lests, & muides, que des boisseaux des trois colonnes que regarde votre droite.

D I V I S I O N

Des différentes Mesures de Grains du Royaume.

- L**E muid de bled & d'orge de Paris contient 12 sétiers, & pèse ordinairement 2880 livres,
- Le sétier se divise en deux mines, ou 12 }
 La mine, en deux minots, ou 6 } boisseaux.
 Le minot, en 3 }
- Le boisseau se divise en quatre quarts, ou 16 litrons.
- Le litron contient 36 pouces cubes.
- Le sétier d'avoine se divise en 24 boisseaux, quoique le muid ne contienne que 12 sétiers.
- Le muid de bled de Rouen pesant 3360 livres contenus en 12 sétiers, est égal à 14 sétiers de Paris.
- Le sétier d'Amiens se divise en quatre piquets, il faut quatre de ces sétiers pour en faire un de Paris.
- L'émine d'Auxonne contient 25 boisseaux, qui font $9\frac{1}{3}$ boisseaux de Paris ; 100 de ces émines font 228 années de Lyon.
- L'émine de Manilly contient 25 boisseaux, & pèse 7 quintaux ; elle rend 3 sétiers de Paris.
- L'émine de Barbarie pesant 182 livres, rend 9 boisseaux de Paris.
- L'année de Lyon se divise en 6 bichets, & pèse 300 livres ; elle rend à Paris un sétier & trois boisseaux.
- L'année de Mâcon contient 20 mesures qui font un sétier & 8 boisseaux, & elle pèse 400 livres.
- Le bichet de Beaune est de 16 mesures, qui font un sétier & 6 boisseaux de Paris, & il pèse 352 livres.
- Le bichet de Verdun se divise en 8 boisseaux, qui font un sétier & 3 boisseaux de Paris, & il pèse 300 livres.
- Le bichet de Châlon sur Saône contient 8 mesures, qui rendent un sétier & 2 boisseaux, *idem*, & il pèse 288 livres.
- Le quartal de Bresse est de la même capacité du bichet dudit Châlon.
- Le penal de Franche-Comté rend un boisseau de Paris, & pèse 57 livres.
- La charge, mesure de Provence, pèse à Marseille, poids de marc, ... 243 livres.
 elle est composée de 4 émines, qui pèsent chacune environ 60 livres.
 & se divisent par 8 fivadières, du poids d'environ 7 livres.
- La charge de Toulon fait 3 sétiers

Le <i>tonneau</i> de la Rochelle & de Marane, contient 42 boisseaux, & pèse	2200 livres.
La <i>rasiere</i> , mesure de Flandre, nommée <i>audi</i> à Dunkerque, pèse (mesure de mer)	280 livres.
La <i>rasiere</i> de terre ne pèse que	245 livres.
Le <i>lest</i> de Hollande fait 32 mines de Rouen, où 4 muids ne valent que 3 de ces lests.	
Le <i>lest</i> de Pologne fait 40 boisseaux, pesant chacun	120 livres.
Le <i>muid</i> de charbons, mesure de Paris, contient 20 mines pour les Bourgeois, & 16 pour les Marchands.	
La <i>mine</i> contient 2 minots; & le minot, 8 boisseaux	} mesures de Paris.
La <i>voye</i> de charbons de pierre contient 15 minots	
Le <i>demis-minot</i> , 3 boisseaux	
Le <i>boisseau</i> , quatre quarts, ou 16 litrons	
Le <i>muid</i> de plâtre est de 36 sacs; & le sac, de 3 boisseaux	
Le <i>muid</i> de chaux est de 48 minots; & le minot de 3 boisseaux	

TRAITÉ DES MESURES DES CORPS LIQUIDES, POUR LE COMMERCE ÉTRANGER.

JE me rends avec plaisir, MON CHER THÉOPHILE, à tout ce que vous me demandez, en vous envoyant ce Traité, qui par lui-même est en effet très-important, particulièrement si vous veniez à fixer votre séjour dans quelque Place maritime, ou Port de Mer. Je serai bref, puisque je ne m'attacherai qu'à l'utile.

POUR LES VINS, ET LES VINAIGRES.

Les vaisseaux qui contiennent les vins & les vinaigres, ont divers noms en Hollande, selon leur grandeur, leur petitesse, ou leur poids.

Les *wooders* d'Allemagne, pour contenir les vins du Rhin & de la Moselle, sont de différente grandeur, les uns contenant 14 aëms, à la mesure d'Amsterdam, & d'autres plus, ou moins.

L'aëm est compté audit Amsterdam pour 8 steckans, ou pour 20 verges, ou bien pour la sixième partie d'un tonneau de deux pipes, ou de quatre barriques de France, ou de Bourdeaux, lequel sixième y est nommé Tierçon, parce que les trois font une pipe, ou 2 barriques, & les 6 font ledit tonneau.

Le *steckan* est de 16 mingles, ou de 32 pintes, la mingle faisant deux pintes.

La *verge* est, à l'égard desdits vins du Rhin & de la Moselle, & d'autres sortes, de 6 mingles; mais à l'égard des eaux de vie, elle est de $6\frac{1}{2}$ mingle.

L'*âme* se divise en 4 ankers, & l'anker est de deux steckans, ou de 32 mingles.

L'*anker* est compté quelquefois pour la vingt-quatrième partie d'un tonneau de 4 barriques, sur lequel pied la barrique de Bourdeaux doit contenir à Amsterdam, lorsque la futaille est faite suivant la bonne jauge, $12 \frac{1}{4}$ steckan, ou 200 mingles, vin & lie, ou 192 mingles, vin hors la lie; ainsi le tonneau de Bourdeaux contient 50 steckans, ou 800 mingles, vin & lie, & 48 steckans, ou 768 mingles, vin hors la lie.

Les *barriques* ou *poinçons* de Nantes, & des autres Villes le long de la rivière de Loire, ne sont que de 12 steckans, mesure d'Amsterdam.

Le *tonneau* des vins de la Rochelle, de Cognac, de Charente, & de l'île de Rhé, ne diffère, ainsi que les barriques & les pipes, que de peu de chose de ceux de Bourdeaux.

Le *tonneau* de vin de Bayonne, de Chalosse & des environs, est compté pour 24 steckans.

Le *tonneau* ordinaire est compté en Angleterre pour 252 gallons, faisant la barrique de 63 gallons, qui sont autant que 110 pots, marc & lie, ou 100 pots, vin clair, mesure de Bourdeaux, ou 12 steckans, mesure d'Amsterdam; lequel gallon pèse environ $7 \frac{1}{2}$ livre, poids de Londres, sur lequel pied les 63 gallons, ou la barrique, doivent peser audit Londres $472 \frac{1}{2}$ livre, & le tonneau 1890 livres.

Le *gallon* est compté pour 4 pintes, mesure de Paris.

La *barrique* de vin doit contenir à Bourdeaux 110 pots, marc & lie, & 100 pots, vin clair, hors la lie, mesure dudit lieu; ce dernier pot fait environ 2 mingles d'Amsterdam.

Le *tonneau* de vin de Bourdeaux pèse 2000 livres, poids de marc, la futaille comprise; c'est pourquoi en termes de marine & de fret de navires, l'on entend par tonneau 2000 livres pesant, comptant la barrique pour 500 livres; & lorsqu'on dit qu'un bâtiment de mer est du port de tant de tonneaux, on entend dire qu'il est du port de tant de fois 2000 livres pesant.

En Flandre, en Hollande, & dans tout le Nord, on ne parle en termes de navigation, que de *last* ou *lest*, ce qui veut dire charge; ce *lest* est compté pour deux tonneaux, ou 4000 livres pesant.

Je reviens à mon sujet, pour vous dire que le muid de Paris est de 150 quartes, ou de 300 pintes, marc & lie, ou de 288 pintes, vin clair, mesure de Paris.

Le <i>muid</i>	contient	36	setiers,	{	Lequel muid de Paris, dont 3 font un tonneau, est composé de pipes, de poinçons, ou quarteaux, de queues & demi-queues; lesdits poinçons, & ceux d'Orléans, contiennent environ
Le <i>setier</i>	— — —	4	quartes,		
La <i>quarte</i>	— — —	2	pintes,		
La <i>pinte</i>	— — —	2	chopines,		
La <i>chopine</i>	— — —	2	demi-setiers,		
Le <i>demi-setier</i>	— — —	2	poissons,		

15 steckans d'Amsterdam, & doivent peser, avec la futaille, 666 livres, plus ou moins,

La *demie-queue* d'Orléans contient 27 sétiers & 6 pintes , ou 216 pintes : 4 desdites demi-queues font 3 muids de Paris , chacun de 288 pintes.

Le *quartean* d'Orléans contient 108 pintes.

La *demie-queue* de Champagne contient 192 pintes , & le *quartean* 96 pintes.

La *pipe* d'Anjou contient 34 sétiers.

Celle de Champagne contient un muid & demi , ou 432 } pintes.
La *busse* y contient 216 }

La *pinte* de Paris contient 48 pouces cubes , & le poisson en contient par conséquent 6.

On compte en Provence par milleroles.

La *millerole* de Toulon pèse 130 livres , poids de marc , & doit contenir 66 pintes , mesure de Paris , ce qui peut revenir à 100 pintes , mesure d'Amsterdam.

On compte à Montpellier & dans le bas Languedoc par muid de 18 sétiers , ou 576 pichés , parce que le sétier contient 32 pichés. Ce dernier muid produit à Amsterdam 35 steckans , ou 560 mingles , de sorte que ce *piché* , ou pot , est moindre que la mingle.

Les *futailles* de Montpellier ne sont pas d'une égale jauge , y ayant des muids qui contiennent plus les uns que les autres.

Les *bottes* , ou *pipes* d'Espagne , & de Portugal , comme de Seville , de Malaga , ou Malgue , d'Alicant , de Lisbonne , de Porto-à-Porto , des Canaries , & des Isles de Fayal , sont de différentes capacités & jauges ; car le tonneau de vin de Malaga , de deux *bottes* qu'on nomme à Amsterdam *perswyn* , n'est que de 36 à 36 steckans , & la *botte* ou *pipe* desdites autres Places , ou Pays , de 25 à 26 *steckans*.

POUR LES EAUX DE VIE.

EN France , on met les eaux de vie dans des futailles , qu'on nomme à Bourdeaux pieces ; à la Rochelle , à Cognac , à l'Isle de Rhé , à Nantes , & aux lieux circonvoisins , on les nomme pipes , qui contiennent les unes plus que les autres ; mais on réduit leur contenu en barriques : savoir ,

A la Rochelle , Cognac , Isle de Rhé , & Pays d'Aunis , de 27 verles.

A Nantes , & en divers lieux de Bretagne & d'Anjou , de 29 veltes.

A Bourdeaux , & en divers lieux de la Guyenne de 32 verges.

A Bayonne , & aux environs , ... de 32 verges.

En Provence (ainsi qu'en Languedoc) on la vend au quintal , avec la futaille.

A Amsterdam , & aux autres Villes de Hollande , . . . de 30 véerrels.

A Hambourg & à Lubeck de 30 verges.

A Embden de 27 verges.

On nomme dans les Pays ci-dessus , le véerrel d'Amsterdam , comme vous voyez que j'ai fait , car verles , veltes , ou verges ne sont qu'une même chose.

A Bruges en Flandre , on nomme les verges , festers , de 16 stops.

A Londres & en diverses Villes d'Angleterre , l'on ne compte que par gallons qui sont égaux , ainsi que la barrique & le tonneau , comme je l'ai dit pour le vin.

La *mingle* d'eau de vie pèse à Amsterdam $2 \frac{1}{4}$ livres, poids de marc, & la véertel environ 14 livres; sur ce pied, les 30 verges doivent peser 420 livres.

Les *pieces* d'eau de vie qui se vendent à Bourdeaux, contiennent ordinairement de 50 à 80 verges, les 32 faisant la barrique d'environ 110 pots, de $3 \frac{1}{2}$ à la verge, un peu moins, mesure de Bourdeaux.

POUR LES HUILES D'OLIVE, ET DE POISSONS.

Les huiles d'olives se mettent ordinairement dans des tonneaux, bortes ou pipes; le tonneau est compté à Amsterdam pour 717 mingles, ou 1434 pintes; chaque minge pèse environ $2 \frac{1}{8}$ livres, poids de marc.

Le *baril* d'huile de Gênes y pèse net environ $187 \frac{1}{2}$ livres, qui en font 125 d'Amsterdam ou de Paris: 14 de ces barils font les 717 mingles, & devroient peser 1750 livres.

Le *baril* d'huile d'olive de Livourne est de 85 livres, qui en font 59 à Paris, ou à Amsterdam.

La *millerole* de Provence doit peser & contient pour les huiles comme pour les vins.

La *pipe* de Portugal contient 26 almoudes, de 12 canadors chacune: le canador est environ la minge d'Amsterdam.

Les huiles de baleine & de poissons, se mettent ordinairement dans des fûtailles qu'on nomme quarteaux, qui contiennent depuis 15 jusqu'à 20 steckans, comptant 12 steckans de 16 mingles pour une barrique.

P O U R L A B I E R E.

La *tonne* d'Amsterdam pour la biere, y doit contenir 8 steckans, ou 128 mingles; c'est-à-dire, un aëm.

R E M A R Q U E.

L'*aëm*, qui contient aussi 64 stops, se prononce en françois comme *amen*.

L'*anker* 16 stops comme *ancre*.

Le *stop* contient 2 mingles.

La *mingle* 2 pintes.

Je suis, &c.



A Lyon, ce 30 Juillet 1757.

M É T H O D E,

Pour trouver les rapports non énoncés dans la précédente Table, des mesures rondes ou concaves ; comme par exemple, des fanegues de Cadix, avec les ânées de Mâcon, par le moyen de la même Table.

J'E ne savois pas, MON CHER THÉOPHILE, le pair entre Cadix & Mâcon ; & faute de cela, je ne pouvois passer outre dans le quatrième exemple de la Règle conjointe que je vous ai donnée ; pour le trouver, j'ai vu à la Table que 46 fanegues de Cadix étoient le pair avec 19 setiers de Paris, & 5 setiers de Paris, celui de 3 ânées de Mâcon.

J'ai rangé alors ces rapports suivant l'ordre de la Règle conjointe, en donnant au second antécédent la même dénomination du premier :

{	46 fanegues, pair avec 19 setiers de Paris,
{	5 setiers de Paris, pair de 3 ânées de Mâcon.
{	230 fanegues, égale à 57 ânées de Mâcon.

conséquent : cela fait, j'ai multiplié les deux antécédents l'un par l'autre, ainsi que les deux conséquents ; savoir, 46 par 5, ont produit 230 fanegues, & 19 par 3, ont produit 57 ânées de Mâcon, pour pair desdites 230 fanegues de Cadix, au moyen de quoi j'ai fait la Règle, & j'ai trouvé le nombre d'ânées de Mâcon, c'est-à-dire ; 80 que je cherchois, ce dont vous avez vu la preuve, elle l'est aussi du rapport ci-dessus ; car s'il n'avoit pas été juste, je n'aurois pas eu, au quatrième Terme de ladite Règle, ces 80 ânées.

Connoissant, comme je fais, votre émulation, j'aurois pu me dispenser de vous donner ces sortes de Tables, qui ne sont propres qu'au Négociant, & non à l'Ecolier : mais l'expérience m'ayant appris combien ils excitent la curiosité, & provoquent à la recherche des autres rapports qui n'y sont pas, d'où s'ensuit l'opération de plusieurs Regles de Trois conjointes, qui ne peuvent qu'extrêmement fortifier le Praticien ; j'ai cru ne devoir rien négliger de tout ce qui pouvoit vous rendre familière & facile une Règle si importante, qui n'est ignorée que par ceux qui ne veulent pas travailler ; & pour tenir ma parole, voici l'Exemple que je vous ai promis.

C I N Q U I E M E E X E M P L E.

ON me marque de Genes que l'écu de marc y vaut 680 maravedis d'Espagne ; je fais qu'il faut 186 pieces de cinq livres pour faire 100 écus de marc : je fais aussi que chacune de ces pieces vaut ici 100 sols, & que 60 sols y valent 57 deniers de gros de Hollande : je veux savoir combien 375 maravedis, pris à Genes, me produiront, sur ce pied-là, de deniers de gros à Amsterdam,

Construction de la Regle.

Si 680 maravedis valent 1 écu de marc ,
 & 100 écus de marc . . ——— 186 pieces de Gênes ,
 & 1 piece de Gênes . ——— 100 fols de France ,
 & 60 fols de France . . ——— 57 deniers de gros de Hollande ; combien
 375 maravedis ?

Opération entiere.

$ \begin{array}{r} 680 \\ \hline 100 \\ \hline 68000 \\ \hline 60 \\ \hline \text{Diviseur } 4080000 \end{array} $	$\left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\}$	<i>Multiplications des trois an- cédents mul- tiplicatifs.</i>	$ \begin{array}{r} 186 \\ \hline 100 \\ \hline 18600 \\ \hline 57 \\ \hline 130200 \\ \hline 93000 \\ \hline 1060200 \\ \hline 375 \\ \hline 5301000 \\ \hline 7421400 \\ \hline 3180600 \end{array} $	$\left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\}$	<i>Multiplications des trois conséquents mul- tiplicatifs.</i>	
			$ \begin{array}{r} 1060200 \\ \hline 375 \\ \hline 5301000 \\ \hline 7421400 \\ \hline 3180600 \end{array} $		$\left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\}$	<i>Multiplication du troisième Terme.</i>
			$ \begin{array}{r} 1060200 \\ \hline 375 \\ \hline 5301000 \\ \hline 7421400 \\ \hline 3180600 \end{array} $			

Dividende 397575000

$$\begin{array}{r}
 18 \\
 3081 \\
 397575000 \quad [97 \frac{1875000}{4080000} \text{ deniers de gros, ou par réduction } \frac{121}{272} \text{ est la réponse.} \\
 \hline
 408800000 \\
 \hline
 408800000
 \end{array}$$

J'ai voulu, mais pour la dernière fois, vous donner tout au long l'opération entière de cette Règle; je vous la donnerai, après ceci, dans son abrégé, afin que vous puissiez envisager, d'un coup d'œil, toute la beauté d'une abréviation bien entendue.

Construction de la même Règle pour l'abréviation.

340 888 marav. — — x marc.
 x88 marcs. — — x88 piec. 93
 x piece. — — x88 fols.
 20 88 fols. — — x7 den. de gros, 19
 [combien 375 maravedis ?

340 } Multiplication des
 20 } antécédents réduits.

6800, premier Terme.

$$\begin{array}{r}
 93 \\
 \hline
 19
 \end{array}$$

Multiplication des conséquents réduits.

837

93

1767, second Terme.

Si 6800 marav. donnent 1767 d. de gros, comb. en donneront 375 ?
 ou 272, le $\frac{1}{27}$ diviseur. 15 ou 15, le $\frac{1}{17}$

$$\begin{array}{r} 8835 \\ 1767 \\ \hline 26505, \text{ Nombre à diviser.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2722 \\ 27 \\ \hline 2722 \end{array}$$

$2722 \frac{1}{27} [97 \frac{121}{272} \text{ deniers de gros, ce qui est un peu plus de } \frac{1}{2}$

Ainsi j'aurois à Amsterdam $97 \frac{1}{2}$ deniers de gros pour un ducat d'Espagne de 375 maravedis.

Après vous avoir démontré, tant par les notes que par l'opération de cette Regle, de quelle façon elle doit s'abrégier, je vais maintenant vous donner la même opération sans notes, & comme si c'étoit pour mon commerce que j'opérasse.

Comment opéreroit un Banquier dans son Comptoir,

$$\begin{array}{r} 340 \text{ 888 mrs. — } x \text{ mcs.} \\ x \text{ 888 mcs. — } x \text{ 888 piec. } 93 \\ x \text{ piece — } x \text{ 888 fols.} \\ 20 \text{ 888 fols. — } x \text{ den. } 19-375 \text{ mrs. le } \frac{1}{2} 75 \\ \hline 6800 \quad 1767 \quad 15 \text{ le } \frac{1}{2} \text{ du } \frac{1}{2} \\ \hline 1360, \text{ le } \frac{1}{2} \quad 15 \\ \hline 272, \text{ le } \frac{1}{2} \text{ du } \frac{1}{2} \quad 8835 \quad 121 \\ \hline \quad 1767 \quad 8 \\ \hline \quad 26505 \quad 968 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2722 \\ 27 \\ \hline 2722 \end{array}$$

$2722 \frac{1}{27} [97 \frac{1}{2} \text{ d. de gros, que j'aurai à Amsterdam.}$

$$\begin{array}{r} 152 \\ 968 [\frac{1}{2} \\ \hline 272 \end{array}$$

Voilà l'abréviation dont j'ai promis de vous parler, & qui fait la beauté de la Regle; quant à l'utile, vous ne l'aurez jamais; oui, jamais! si vous n'avez aussi présents à votre idée, que vous y avez présent qu'un & un font deux, ces trois points fondamentaux:

Primò. Que l'antécédent & le conséquent de la même ligne doivent être pairs, c'est-à-dire, d'égale valeur.

Secundò. Que le pénultième Terme de la Regle soit de l'espece que vous cherchez; comme dans cet exemple, 57 deniers de gros de Hollande est son pénultième Terme; parce que je cherchois $97 \frac{1}{2}$ deniers de gros de Hollande.

Tertiò.

De Paris.	De Brabant ou d'Anvers
--------------	---------------------------------

	A	B	
A 100 l. de Paris, d'Amster. &c. égales à	100.	105. 8	4
B 100 l. d'Anvers égales à	94. 12	100.	11
C 100 l. de Rouen, de Vicomté, égales à	104.	109. 12	7
D 100 l. de Lyon, de Ville . égales à	86.	90. 12	8
E 100 l. de la Rochelle . . . égales à	101.	106. 8	5
F 100 l. de Toulouse & H. Lang. égales à	84. 12	89. 6	3
G 100 l. de Marseille & Prov. égales à	81.	85. 8	4
H 100 l. de Geneve égales à	112. 6	118. 8	4
I 100 l. de Londres égales à	91. 8	96. 8	5
K 100 l. de Hambourg égales à	98.	103. 6	2
L 100 l. de Francfort, &c. . égales à	102.	107. 8	6
M 100 l. de Leypfick égales à	95. 4	100.	4
N 100 l. de Gênes égales à	66. $\frac{2}{3}$	70. 5	6
O 100 l. de Livourne égales à	69	72. 12	10
P 100 l. de Milan égales à	59. 8	62. 12	5
Q 100 l. de Venise égales à	60.	63. 6	2
R 100 l. de Naples égales à	59.	62. 4	
S 100 l. de Cadiz & d'Espagne. égales à	93. 14	99. 12	14
T 100 l. de Portugal égales à	87. 8	92.	
V 100 l. de Liege égales à	95	100. 3	

Au moyen de cette Table vous trouverez, MON CHER THÉO, font à Cadiz, regardez du côté gauche, où vous trouverez 106 $\frac{1}{4}$ que les 100 liv. de Paris, &c. font 106 $\frac{1}{4}$ audit Cadiz. Et par les Poids des autres Places, dont fait mention cette Table. Vous en à l'égard de plusieurs Poids qui n'y sont pas compris, vous en

Tertio. Que le premier antécédent, & le troisieme Terme de la Regle (la quantité à réduire) soient de même espece ; comme ici , 680 maravedis forment cet antécédent, & 375 maravedis, ce troisieme Terme ou quantité à réduire.

• Je suis, &c.

A Lyon, ce 6 Août 1757.

T R A I T É DES POIDS DE PARIS,

*De leur rapport & correspondance à ceux des Pays étrangers ;
& des Regles pour en faire les réductions.*

LE poids n'est autre chose, MON CHER THÉOPHILE, qu'une mesure par laquelle on examine quel rapport il y a des choses pesantes des unes aux autres.

Ce n'est pas seulement dans un même Royaume, ou un même Etat, que l'on trouve de la différence entre les poids dont on s'y sert ; il s'en trouve aussi dans tous les Pays qui lui sont étrangers : ainsi il est important de savoir la différence qu'il y a entre les poids des principales Villes des Pays avec lesquels nous commerçons, & de savoir faire la réduction, & la Regle dont on se sert pour y parvenir. C'est à quoi j'ai pourvu par la Regle conjointe particulièrement dans le troisieme exemple d'icelle que je vous ai donné.

Le poids dont on se sert à Paris, est celui de marc composé de 8 onces, & la livre de deux marcs, ou 16 onces ; ainsi les 100 livres font 200 marcs, ou 1600 onces.

Quoiqu'il y ait quelque petite différence entre le poids de Paris, celui d'Amsterdam, de Strasbourg, de Besançon & de Bourdeaux, comme c'est peu de chose, je les ferai rapporter les uns aux autres, & je ne vous donnerai les rapports en détail, que de ceux dont ne fera point mention la Table que j'ai mise en tête de ce Traité.

A Amsterdam on pese

par { schippondt de 300 liv.
lypfondt de 15 liv.
pierre, ou stéen de 8 liv,

Je me souviens de vous avoir dit le 8 Janvier dernier, qu'on se servoit à Lyon & à Rouen de divers poids, je vous y renvoie ; & comme ladite Table indique le rapport du poids de Londres, je ne vous en parlerai pas ; je vous dirai seulement que celui d'Irlande lui est égal, & que celui d'Escoffe est de quatre pour cent plus fort, à quelque chose près.

A Londres, on appelle grand cent celui qui est composé de 112 livres, dont 56 font le demi, 28 le quarteron, & 14 livres le demi-quarteron.

Tome I.

Ii

Du poids de Paris , & de celui de Brême.

100 liv. de Paris font $103 \frac{1}{4}$ liv. du poids de Brême , &
 100 liv. de Brême font 97 liv. du poids de Paris.

Pour réduire un poids en un autre poids , il faut dire par Regle^e de Trois simple :

Si 100 livres de Paris font $103 \frac{1}{4}$ livres de Brême , combien 97 de Paris ?
 Il viendra 100 liv. en réponse. Et ainsi des autres.

Du poids de Paris , & de celui de Lubeck.

100 liv. de Paris . . font 105 liv. poids de Lubeck , &
 100 liv. de Lubeck font $95 \frac{1}{4}$ liv. poids de Paris.
 Le schippondt de Lubeck est de 320 liv.
 Le lypfondt — — — — — de 16 liv.
 La pierre , ou stéen — — — — — de 10 liv.

Du poids de Paris , & de celui de Copenhague.

100 liv. de Paris font $101 \frac{1}{4}$ liv. de Copenhague , &
 100 liv. de Copenhag. $98 \frac{1}{4}$ liv. de Paris.
 On y pese comme à Lubeck.

Du poids de Bergue en Noverge , & de celui de Paris.

100 liv. de Bergue font 105 liv. de Paris , &
 100 liv. de Paris . font $95 \frac{1}{4}$ liv. de Bergue.

Du poids de Paris , & de celui de Stockolm.

100 liv. de Paris . font 117 — liv. de Stockolm , &
 100 liv. de Stock. font $85 \frac{1}{2}$ liv. de Paris.
 Le Schippondt pour le Cuivre fin , & pour d'autres matieres de cette nature ,
 est de 320 liv.
 & pour les marchandises de provision , de 400 liv.

Du poids de Paris , & de ceux de Danzick & Revel.

100 liv. de Paris font $112 \frac{1}{2}$ liv. de Danzick , &c. &
 100 liv. de Danzick , &c. font 89 liv. de Paris.

Les amandes , les ris , la cire , & autres semblables marchandises , se pesent à grosse pierre de 34 livres , dont les 10 font le schippondt de 340 livres , poids de Danzick.

Le cuivre , le plomb , l'érain , &c. se pesent au cent , qui est 120 livres dudit Danzick.

16 livres , poids de marc , font 1 lypfondt , dont les 20 font le schippondt de 320 livres dudit Danzick.

Le schippondt de Revel est compté de 400 livres.

Du poids de Stétin.

On tient pour égal ce poids avec celui de Copenhague ; la petite pierre ou stéen , est de 10 livres ; & la grosse , de 21 livres ; & les 112 livres font le centner.

Du poids de Paris , & de celui de Conisberg.

100 liv. de Paris . . . font 125 liv. de Conisberg , &

100 liv. de Conisberg font 80 liv. de Paris.

Le schippoudt est compté à Conisberg de 400 livres , ou de 10 pierres ; il rend à Paris de 306 à 307. Lorsqu'on ne s'adresse pas aux Polonois en droiture on gagne près de 5 pour cent.

Du poids de Paris , & de celui de Riga.

100 liv. de Paris font 121 $\frac{1}{2}$ liv. de Riga , & } quelquefois plus ,

100 liv. de Riga font 82 $\frac{1}{2}$ liv. de Paris , } d'autres moins.

Le schippoudt de Riga est de 400 liv. ou de 20 lypsoudts.

Le batman de Turquie y est compté peser 16 livres de 16 onces.

Du poids de Paris , & de ceux de Francfort & Nuremberg.

100 liv. de Paris font 98 liv. de Francf. & Nuremb. &

100 liv. de Francf. & Nuremb. font 102 liv. de Paris.

L'usage fait quelquefois le cent de Francfort & de Nuremberg de 120 livres , & d'autres de 132 livres , sans que je puisse vous rendre raison de cette variation ni l'attribuer qu'à cet usage.

Du poids de Paris , & de celui de Berne en Suisse.

100 liv. de Paris font 111 liv. de Berne , & un peu plus ; &

100 liv. de Berne font 90 liv. de Paris.

Du poids de Paris , & de celui de Leypsick.

100 liv. de Paris . . font 105 liv. de Leypsick , & } Id. pour les poids de Neu-

100 liv. de Leypsick font 95 $\frac{1}{4}$ liv. de Paris. } bourg & de Hall en Saxe.

Du poids de Paris , & de celui de Breslau.

100 liv. de Paris . font 125 liv. de Breslau en Silésie , &

100 liv. de Breslau font 80 liv. de Paris.

Du poids de Paris , & de celui de Cologne.

100 liv. de Paris . . font 104 liv. de Cologne , &

100 liv. de Cologne font 96 liv. de Paris.

Du poids de Paris , & de celui de Liege.

100 liv. de Paris font 105 $\frac{1}{4}$ liv. de Liege , &

100 liv. de Liege font 95 liv. de Paris.

Du poids de Paris , & de ceux de Gênes.

L'on se sert à Gênes de cinq sortes de poids pour peser les marchandises.

Le premier est nommé *gros poids* ; c'est celui de la Douanne.

Le second est nommé *poids de la Caisse* ; c'est celui dont on se sert pour peser les monnoies d'argent.

Le troisieme est nommé *cantaro* , ou *quintal commun* ; il est pour les grosses marchandises.

Le quatrieme est nommé *balance grosse* ; c'est celui des foies non ouvrées.

Le cinquieme est nommé *balance légère* ; c'est celui des marchandises fines.

100 liv. de Paris font 150 liv. de Gênes, poids de Caisse ; &

100 liv. de Gênes, de Caisse, ou $66\frac{2}{3}$ rotolis font $66\frac{2}{3}$ liv. de Paris.

L'on compte que $\left\{ \begin{array}{l} 90\frac{1}{4} \text{ rotolis, gros poids,} \\ 100 \text{ rotolis, poids commun,} \\ 144 \text{ livres, balance grosse,} \\ 153 \text{ livres, balance légère,} \end{array} \right\}$ font 100 liv. de Paris.

Du poids de Paris , & de celui de Livourne.

L'on vend à Livourne par cantaro de 150, 151 & 160 livres & à milliers : la livre n'a que 12 onces, poids de marc ; ainsi

100 liv. de Paris . . font 145 liv. de Livourne, &

100 liv. de Livourne font 69 liv. de Paris.

100 liv. de Livourne font 85 liv. de Marseille, &

100 liv. de Marseille font $117\frac{1}{4}$ liv. de Livourne ; la laine & la morue s'y vendent au cantaro, de 160 livres.

Du poids de Paris , & de celui de Venise.

L'on se sert à Venise de deux sortes de poids pour les marchandises ; savoir, du gros poids, & du poids subtil.

100 liv. du gros poids font 158 liv. du poids subtil, &

100 liv. du poids subtil font $63\frac{1}{2}$ liv. du gros poids.

A l'égard du poids subtil, c'est comme à la Table.

Du poids de Paris , & de ceux d'Espagne.

Le poids de Paris & de Seville, comme à la Table.

100 liv. de Paris font 108 liv. d'Alicant, &

100 liv. d'Alicant font $92\frac{1}{4}$ liv. de Paris.

L'arobe, à Cadiz & à Seville, est de 25 livres ; elle rend à Paris $26\frac{1}{4}$ liv. les 4 robes sont comprises dans ces Villes d'Espagne pour le quintal ; lequel est compté, pour le fer à Bilbao & à S. Sébastien, de 155 livres de 16 onces ; celui de l'argent est comme à Cadiz.

Du poids de Paris , & de celui du Mexique.

100 livres de Paris font $4\frac{1}{4}$ robes de la Vera-Cruz, d'autant que 9 robes

de Cochenille, venant dudit lieu à Cadix, n'y rendent que 8 arobes 8 livres, en ne supputant le déchet, que fait cette graine en route, que sur le pied de $6 \frac{1}{2} p^o$; il arrive quelquefois que ce déchet va jusqu'à 8 p^o . L'arobe du Mexique y est comptée pour 25 livres.

Le poids de Lisbonne, comme à la Table.

L'arobe est de 32 livres; elle rend 28 à 29 livres à Paris.

Le quintal se compose de 4 atobes.

Du poids de Paris, & de ceux des Places ci-après.

100 rottes de Constantinople & de Smyrne	font	114 l.	} <i>de Paris.</i>
100 rottes, ou damasquins de Seyde	font	380 l.	
100 rottes ou acres de Seyde	font	486 l.	
100 rottes d'Alep, pour les grosses marchandises, . . .	font	455 l.	
100 rottes d'Alep, pour les soies de Perse, ...	font	430 l.	
100 rottes d'Alep, pour les soies blanches, ...	font	440 l.	
100 rotolis de Sicile, <i>idem.</i>	font	162 l.	

Le poids d'Arcangel en Moscovie, nommé Poët, pese 40 livres, qui rendent à Paris de 32 à 33 liv.

Le poids de Siam, nommé pick, rend à Paris 125 livres.

Et les autres, comme à la Table que j'ai mise au commencement de ce Traité.

Vous vous ressouvenez, sans doute, que je vous ai dit en son lieu, que la livre de soie ne contient à Lyon que 15 onces; je dois maintenant vous dire que pour les drogues dont se servent les Apothicaires, &c. la livre ne contient que 12 onces, l'once 8 dragmes, la dragme 3 scrupules, & le scrupule 2 oboles, ou 24 grains.

Il n'est même pas mauvais que je fasse une petite répétition sur quelques articles, & que je vous dise que la livre ne se divise pas par tout également, & qu'elle contient plus ou moins d'onces dans un pays que dans un autre:

A Paris & à Amsterdam elle est de 16	} onces poids de marc.
à Lyon — — de $13 \frac{1}{4}$	
à Anvers — — de $15 \frac{1}{4}$	
à Avignon — — de $13 \frac{1}{3}$	
à Basse — — de $16 \frac{1}{3}$	
à Bourdeaux — — de 16	
à Francfort — — de $16 \frac{1}{3}$	
à Geneve — — de 18	
à Hambourg — — de $15 \frac{7}{10}$	
à Lisbonne — — de $12 \frac{4}{25}$	
à Londres — — de $14 \frac{3}{5}$	
à Marseille — — de 13	
à Montpellier — — de $13 \frac{1}{3}$	
à Rouen — — de $16 \frac{5}{8}$	
à Strasbourg — — de 16	
à Toulouse — — de $13 \frac{14}{25}$	
à Turin — — de $10 \frac{14}{25}$	
à Venise — — de $8 \frac{4}{25}$	

Comme le Commerce des soies est un des plus importants que nous ayons en France, la Table suivante ne peut que vous être un jour très-utile.

T A B L E.

*Du rapport des poids des divers Pays d'où l'on tire des Soies ,
à ceux de Lyon.*

		liv. de 15 onces.
100 livres de soie de	Milan font à Lyon, poids de 15 onces,	63 $\frac{1}{2}$
	Venise — — — — —	65
	Padoue, & Vicence — — — — —	72
	Regio, & de Bologne — — — — —	70
	Modène — — — — —	74
	Lucques, poids subtil — — — — —	66
	idem, poids de la Douanne, — — — — —	81
	Florence — — — — —	73 $\frac{1}{2}$
	Pise — — — — —	73 $\frac{1}{2}$
	Messine, & de Palerme — — — — —	70 $\frac{1}{2}$
	Calabre, & de Naples — — — — —	63
	Cosence & de Bergame — — — — —	64
	Mantoüe — — — — —	61 $\frac{1}{2}$
	Genes, & d'Ancone — — — — —	72 $\frac{1}{2}$
	Valence — — — — —	77
	Espagne { Almerie — — — — —	117
	{ Tortose — — — — —	77
	{ Saragoce — — — — —	77
	Raconis, & de Livourne — — — — —	77 $\frac{1}{2}$
	Plurio — — — — —	71
	Marseille — — — — —	85
	Beaucaire — — — — —	102
	Avignon — — — — —	88 $\frac{1}{2}$
	Amsterdam — — — — —	111
Le quintal de Turin rend à Lyon — — — — —		80
Le rotule de Tripoly — — — — —		4 $\frac{1}{4}$
Celui d'Alep — — — — —		4 $\frac{1}{4}$

Je suis, &c.



Regardant la Page 247.
TABLE DU RAPPORT, ET CORRESPONDANCE

Les aunes d'Amsterdam, d'Harlem, de Leydem, de la Haye, & des autres Villes de la Holl. ainsi que celle de Nuremberg vont de pair, celle d'Osnabrug avec celle de France, & d'Angleterre & celles de Berne & de Bâle, avec celles de Hambourg.

	Aunes de France & d'Angleterre
A 100 Aunes de France & d'Angleterre font . .	100
B 100 Aunes d'Hollande ou d'Amsterdam . . font . .	57 $\frac{1}{2}$
C 100 Aunes d'Anvers & de Bruxelles . . . font . .	60
D 100 Aunes de Hambourg, Francfort, &c. . font . .	48
E 100 Aunes de Breslau en Silésie font . .	40 $\frac{1}{5}$
F 100 Aunes de Dantzick font . .	54 $\frac{1}{3}$
G 100 Aunes de Berg. & Dronthera. . . . font . .	51 $\frac{3}{4}$
H 100 Aunes de Suède ou Stockolm font . .	51 $\frac{1}{2}$
I 100 Aunes de St. Gal pour les Toiles . . font . .	60
K 100 Aunes de St. Gal pour les Draps . . . font . .	51 $\frac{3}{4}$
L 100 Aunes de Geneve font . .	90 $\frac{1}{5}$
M 100 Canes de Marseille & Montpellier . . font . .	160 $\frac{2}{3}$
N 100 Canes de Toulouse & H. Languedoc . font . .	150 $\frac{2}{3}$
O 100 Canes de Gênes de 9 Palmes font . .	190 $\frac{1}{5}$
P 100 Canes de Rome font . .	170 $\frac{4}{5}$
Q 100 Verges d'Angleterre font . .	78 $\frac{1}{3}$
R 100 Vares de Castille & Biscaye font . .	72 $\frac{2}{3}$
S 100 Vares de Cadiz & d'Andalousie . . . font . .	70 $\frac{3}{4}$
T 100 Vares de Portugal ou Lisbonne . . . font . .	90 $\frac{1}{2}$
V 100 Covedos de Portugal ou Lisbonne . . font . .	50 $\frac{1}{2}$
X 100 Brasses de Venise font . .	50
Y 100 Brasses de Bergame, &c. font . .	50
Z 100 Brasses de Florence, Livourne, &c. . font . .	50 $\frac{4}{5}$
& 100 Brasses de Milan font . .	40

Au moyen de cette Table, MON CHER THÉOPHILE, vous devez facilement trouver en suivant le long des Lignes, jusqu'à 100 Aunes de France, il faut aller chercher ce qui est écrit au haut de ces deux Mesures : ainsi 100 Aunes de Paris font 140 Vares de Cadiz.

A Lyon, ce 13 Août. 1757.

T R A I T É

DES RÉDUCTIONS ET DES RAPPORTS

Des atnages ou autres mesures étrangères, à l'aune de Paris ou de Lyon.

Les mesures pour les corps étendus, MON CHER THÉOPHILE, comme les aunes à Paris, Lyon, Rouen, Troyes, Hollande, Flandres, &c. les palmes à Gênes, les verges en Angleterre, les ras à Turin, les vares en Espagne, les cannes à Toulouse, Montpellier, Naples, &c. les picks à Constantinople, les brasses à Milan, Mantoue, Modène, Bologne, &c. (c'est-à-dire, l'instrument dont on se sert dans ces différentes Places, & Pays, pour mesurer les draperies de laine; les ouvrages d'or, d'argent, de soie; les toiles, &c.) ont chacune leurs divisions particulières; les plus usitées & les plus connues parmi les Marchands, sont les suivantes :

La première est $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{24}$

La seconde est $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$

Si vous voulez savoir les différences de ces divisions, les voici :

La différence de $\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{12} \text{ à } \frac{1}{16} \text{ est de } \frac{1}{48} \\ \frac{1}{6} \text{ à } \frac{1}{8} \text{ est de } \frac{1}{24} \\ \frac{1}{3} \text{ à } \frac{1}{4} \text{ est de } \frac{1}{12} \end{array} \right.$

Et si vous voulez savoir les différences des autres parties, les voici encore :

Comme celle de $\left\{ \begin{array}{l} \frac{11}{12} \text{ à } \frac{7}{8} \text{ est de } \frac{1}{24} \\ \frac{5}{6} \text{ à } \frac{3}{4} \text{ est de } \frac{1}{12} \\ \frac{2}{3} \text{ à } \frac{1}{2} \text{ est de } \frac{1}{6} \\ \frac{1}{2} \text{ à } \frac{1}{3} \text{ est de } \frac{1}{6} \end{array} \right.$

Pour connoître ces différences, considérez que si l'aune ou quelque autre mesure étoit divisée en 48 parties, $\frac{1}{12}$ vaudroit quatre de ces parties, & par conséquent $\frac{1}{16}$ en vaudroit trois; l'une étant contenue 4 fois en 48 & l'autre trois fois; ainsi pour rendre égal $\frac{1}{16}$ à $\frac{1}{12}$ il faut y ajouter la différence qui est $\frac{1}{48}$ parce que $\frac{1}{16}$ ne vaut que $\frac{3}{48}$ lesquels joints avec $\frac{1}{48}$ de la différence font $\frac{4}{48}$ qui font la même chose que $\frac{1}{12}$; car 4 fois 12 font 48.

Si vous vouliez savoir ces différences sans avoir recours à ce que je viens de vous donner, par exemple de $\frac{1}{12}$ à $\frac{1}{16}$ il faudroit multiplier les dénominateurs par deux nombres qui fissent chacun un produit de 48; comme 12 par 4, & 16 par 3; & multipliant les numérateurs respectifs par les mêmes nombres, il vient $\frac{4}{48}$ & $\frac{3}{48}$, lesquels étant soustraits, le reste $\frac{1}{48}$ est la différence que vous cherchiez.

Il est un autre méthode pour faire cette opération, c'est à-dire, par les parties aliquotes de la livre de 20 sols, & de celles de 12 den. mais je ne vous en parlerai pas, vous l'ayant, je pense, suffisamment expliquée, lorsque je vous ai donné le Bordereau d'aunage : ainsi je me bornerai à deux seuls objets, je veux dire, aux réductions des différentes mesures à l'aune de Paris, & à vous donner ensuite la méthode de les faire, l'un pour votre usage, & l'autre pour votre instruction,

De l'aune de Paris, & de celle d'Amsterdam.

Vous pouvez en voir le rapport à la Table que j'ai placée au commencement de ce Traité, & non sur la proportion de 7 aunes de Hollande pour 4 aunes de Paris (égales à celles de Bourdeaux & de la Rochelle) qui n'est pas bien juste, d'autant que l'aune de Paris contient 524 lignes de notre pied de Roi, & que celle d'Amsterdam n'en contient que 302.

De l'aune de Paris, & de celle de Lyon.

L'aune de Lyon contient 516 lignes dudit pied, & elle est plus courte d'environ une aune & demie, sur 100 aunes, que celle de Paris; mais l'usage à Lyon contraignant les Fabriquants de faire un don d'un quart d'aune sur 25, je fais l'aune de Paris & celle de Lyon égales entr'elles, parce que la différence est alors d'un petit objet : souvenez-vous de ceci.

De l'aune de Paris & de celle de Rouen.

L'aune de Rouen est égale à celle de Paris; & suivant l'usage, on donne 120 aunes pour 100, ou 24 pour 20, sur certaines Toiles à cause du ponce que l'on donne au-delà l'aune, & 25 pour 20 aunes à la mesure du crochet.

L'aune de Bourdeaux, de la Rochelle, de Nantes & de quelques autres Villes de France, est égale à celle de Paris.

De l'aune de Paris, & de celles de Troyes en Champagne, de Picardie & de Bourgogne.

L'aune de Troyes, &c. ne contient que les $\frac{2}{3}$ de l'aune de Paris, n'ayant que 349 desdites lignes, & l'aune de Paris fait $1\frac{1}{2}$ aune de Troyes.

Les aunes de Riga, de Conisberg & de Revel, sont un peu plus longues que celle de Dunzick;

L'aune de Copenhague est comptée de $\frac{1}{3}$ plus courte que la verge de Londres, différente de l'aune d'Angleterre, laquelle est égale à celle de Paris.

De l'aune de Paris, & de celle de Meinden.

100 aunes de Paris . . font 283 aun. de Meindein &
100 aunes de Meinden — $35\frac{1}{2}$ — de Paris.

Les cannes de Provence & du bas Languedoc, sont composées de 8 pans &

E X E M P L E.

Supposez vouloir savoir combien feront de vares à Cadiz $26 \frac{1}{3}$ aunes de Lyon.

En opérant comme je vous ai enseigné, vous trouverez qu'elles font $36 \frac{1}{8}$ vares, un peu moins.

O P E R A T I O N.

Si 5 aun. valent 7 vares, comb. $26 \frac{1}{3}$ aunes?

$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 15, \text{ divisent.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 79 \\ 7 \\ \hline 553, \text{ dividende.} \end{array}$$

$\frac{1}{8} \times 3$
 $\frac{3}{8} \times 3$ [36 vares 17 sols 4 deniers, qui font $\frac{7}{8}$ au Bordereau d'aunage pour les
 $\frac{3}{8} \times 3$ [13 restés à la division.
 $\frac{1}{8} \times$

Pour preuve., supposez vouloir réduire $36 \frac{7}{8}$ vares de Cadix en aunes de France, & dites pour y parvenir par Regle de Trois :

Si 7 vares valent 5 aunes, combien $36 \frac{7}{8}$? & vous aurez 26 aunes 6 sols 7 deniers, ou $\frac{1}{3}$ pour réponse.

Pour trouver par l'autre méthode combien feront d'aunes de France les-

dites $36 \frac{7}{8}$ vares, il suffit de les multiplier par la valeur de $\frac{1}{7}$ de la livre de 20 sols; parce que la proportion des deux mesures en question, est de 5 aunes pour 7 vares.

Et comme cette valeur est 4 sols $3 \frac{1}{7}$ deniers, le produit est 26 livres 6 sols 7 deniers; lesquelles 26

livres sont prises pour 26 aunes, & les 6 sols 9 deniers pour le $\frac{1}{3}$ d'une aune un peu plus; parce que le $\frac{1}{7}$ de 20 sols n'est que 6 sols 8 deniers. Et ainsi des autres.

36 $\frac{7}{8}$ vares à multiplier.
 par 4 sols $3 \frac{1}{7}$ deniers.

$$\begin{array}{r} 144 \\ 36 \\ \hline \end{array}$$

9 — — pour 3 den.

13 — — pour $\frac{1}{7}$ de den.

71 $\frac{5}{7}$ pour $\frac{4}{8}$

36 $\frac{6}{7}$ pour $\frac{3}{8}$

19 $\frac{5}{7}$ pour $\frac{1}{8}$ } pour $\frac{7}{8}$

$$52[69$$

26 aunes 6 s. 9 den. ou $\frac{1}{3}$, un peu plus.

DES PROGRESSIONS, OU PROGRÈS DES NOMBRES.

Comme il est absolument nécessaire, MON CHER THÉOPHILE, de faire des progrès dans l'Arithmétique pour devenir un parfait Négociant, & que la science des progrès des nombres n'est d'aucune utilité au commerce, cet objet de vos vues & de mes soins ; pour m'y trop attacher, j'ai peu s'en est fallu oublié le reste : mais votre curiosité, que j'admire, n'y perdra rien.

Deux sortes de progressions sont en usage, l'une nommée arithmétique, & l'autre géométrique. Je vais commencer à vous parler de la première.

DE LA PROGRESSION ARITHMÉTIQUE.

On nomme progression arithmétique une suite de nombres qui sont tous augmentés également : comme par exemple, 1, 2, 3, 4, 5, 6, &c. ou 2, 4, 6, 8, 10, &c. ou 3, 6, 9, 12, 15, 18, &c. ou 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, &c.

Quand les Termes sont en nombre pair, la somme des deux extrémités est égale à celles des deux Termes du milieu : comme, 1 & 6 font 7, & aussi 3 & 4 ; & quand ils sont en nombre impair, la somme des deux extrémités est égale au double du Terme du milieu : comme, 2 & 26 font 28, ainsi que 2 fois 14.

Pour avoir la somme de tous les Termes, il suffit d'additionner les deux extrémités, nommées premier & dernier Termes, & de multiplier le produit par la moitié du nombre des Termes ; s'il y en a 6, on multiplie par 3, & par $3\frac{1}{2}$ s'il y en a 7 : ainsi 3 du troisième exemple ci-dessus, additionnés à 18, font un produit de 21, lequel étant multiplié par 3, la moitié des Termes de cet exemple, fait 63, la somme totale, ce qui se vérifie par son addition.

Et de même, 2 étant additionnés avec 10, font 12, & 12 étant multipliés par 2 & $\frac{1}{2}$ font 30, la somme du second exemple. Ce qui suit est du quatrième.

Premier Terme } 2. 6. 10. 14. 18. 22. 26. { dernier Terme.
14

Produit d'addition 28 à multiplier par $3\frac{1}{2}$, la moitié des
[sept Termes, pour avoir en somme totale 98.

QUESTION.

Supposez être un Marchand qui avez des marchandises tout le long d'une route, d'une lieue en une lieue, lesquelles vous voulez faire voiturier chez

Pour cela, il faut diviser lefdites 9150 livres par les 5 de l'augmentation, le Quotient sera 1830, qu'il faut doubler selon l'ordre de la preuve de la progression naturelle; & tirant la Racine quarrée du produit 3660, il vient pour Racine au Quotient 60, & 60 de reste; ce qui est la *preuve* dont l'opération suit.

De 9150 le $\frac{1}{5}$ est . . 1830 } 3660 [60 divisions, & il reste 60.
1830 }
6

DE LA PROGRESSION GÉOMÉTRIQUE.

LA progression géométrique est celle dont le premier nombre, nommé Terme, est au second, en raison ou valeur, ce que le troisieme est au quatrieme.

Par exemple, 2 est à 4 en même raison que 4 est à huit; parce que 2 est contenu deux fois en 4, & 4 est aussi contenu deux fois en 8.

Cette progression est dénommée continue.

Si plusieurs nombres, ou termes, sont toujours augmentés proportionnellement, la multiplication de leurs deux extrémités l'une par l'autre (c'est-à-dire, le premier Terme par le dernier) est égale à celle de deux Termes du milieu, & cela dans le cas où les Termes seroient en nombre pair; car s'ils étoient au nombre impair, le produit de la multiplication du Terme du milieu, multiplié par lui-même, seroit égal à celui de la multiplication de leurs deux extrémités.

Que les Termes soient en nombre pair, où en nombre impair, le produit de la multiplication des Termes (indifféremment quels qu'ils soient) également distants des mêmes extrémités, fait de l'un par l'autre, sera le même de la multiplication des deux extrémités, faite de l'une par l'autre.

Par exemple, 2 .. 4 .. 8 .. 16 .. 32 .. 64 .. 128.

A B C D C B A

La multiplication de A par A, ou 2 par 128, est égale à celle de B par B, où 4 par 64, & à celle de C par C, ou 8 par 32; comme aussi de D, ou 16 multiplié par lui-même.

D'où vous voyez comment vous pourrez aisément répondre à la demande qu'on fait par récréation, à combien reviendra un habit dont le premier bouton sera payé 1 denier, le second 2, le troisieme 4, le quatrieme 8, & toujours en doublant de même jusqu'au vingt-quatrieme bouton inclusivement, selon l'ordre de la progression géométrique.

Le nœud gordien de la solution de cette Question, ou de quelqu'autre semblable, ayant plus ou moins de 24 Termes consiste à considérer le nombre des Termes, & ensuite leur valeur, de cette façon-ci.

1 ... 2 ... 3 ... 4 ... 5 ... 6 ... 7 ... 8 ... 9 ... 10, *nombres des Termes.*

1 2 4 8 16 32 64 128 256 512, *valeur des Termes.*

Par-là vous voyez que le huitieme Terme est 128, lequel étant mul-

riplié par lui-même, il vient au produit 16384 pour le quinzième Terme ; cela est sensible, puisque de 15, nombre impair, son milieu est 8 : vous le voyez.

milieu.

1.. 2.. 3.. 4.. 5.. 6.. 7.. 8.. 9.. 10.. 11.. 12.. 13.. 14.. 15.

Ayant trouvé le produit du quinzième Terme, vous voyez que la différence du quinzième au vingt-quatrième, qui fait la Question, est de même que du premier, à la valeur du dixième Terme, c'est-à-dire, 512 : vous direz donc, pour avoir le vingt-quatrième Terme, par Règle de Trois simple directe :

Si 1, premier Terme, produit au dixième Terme la valeur de 512, que produira le quinzième 16384 ? faisant la Règle, il viendra 8388608 den. pour la valeur du seul vingt-quatrième ; & voulant avoir celle de tous ensemble, il suffit de doubler ce nombre, & d'en ôter un profit, qui sera alors de 16777215 den. lequel étant divisé par 240 den. valeur de la livre de 20 sols, le Quotient est 69905 liv. 1 sol 3 den. pour celle de l'habit en question & la réponse à la demande.

On ôte l'un dont j'ai parlé par la raison que quatre Termes 1.. 2.. 4.. 8.. ne font que 15 & non 16.

Ceux-là se trompent qui croient que la valeur du vingt-quatrième Terme, est celle de la chose, par la même raison que s'il n'y avoit que quatre Termes, & ne seroit pas sa valeur, mais bien 15 : & ainsi des autres.

A U T R E Q U E S T I O N.

Supposez être le Trésorier, ou l'Intendant d'un Seigneur, lequel vous demande à combien se montera le rachat qui lui est fait de quinze servis qu'on lui devoit ; savoir, le premier rachat pour 1 liv. le second pour 3 liv. le troisième pour 9, & ainsi de suite en triple progression géométrique, jusqu'au quinzième servis inclusivement.

Pour résoudre cette Question, il faut considérer le nombre des Termes & leur valeur.

Nombre des Termes.	1..	2..	3..	4...	5....	6....	7.....	8.
Valeur des Termes.	1	3	9	27	81	243	729	2187.

Puis (suivant le précepte de mon précédent exemple) multiplier la valeur du huitième Terme 2187, par elle-même, pour avoir au produit 4782969, lequel est la valeur du seul quinzième Terme, ou la somme du rachat du quinzième servis,

Et pour avoir la somme totale du rachat de tous les quinze servis, il faut ajouter la valeur du quinzième Terme avec sa moitié moins celle du premier Terme, c'est-à-dire 10 sols, & le produit 7174453 est la somme totale du rachat des quinze servis, comme vous le voyez.

4782969,

4782969, valeur du quinzième Terme, ou rachat.

2391484, moitié d'icelui, moins $\frac{1}{2}$

7174453 liv. est la réponse que vous deviez faire à ce Seigneur.

Poussons la Question plus loin, & supposons que ce Seigneur fasse l'offre de rétrocéder les sept millions cent soixante & quatorze mille quatre cents cinquante-trois liv. qu'il a reçues pour le rachat de ces quinze servis, à condition qu'au lieu de quinze servis, ils seront mis à trente, & qu'à la place de livres ce seront des grains de froment; savoir, le premier servis sera racheté par 1 grain de froment, le second par 3 grains de froment; le troisième par 9, & ainsi de suite, en raison triple, jusqu'au trentième servis inclusivement.

Voyons, si la proposition étoit acceptée, combien ce Seigneur recevrait de sétiers de froment du poids de 240 liv. chacun; cela n'est pas difficile, puisqu'ayant vu que la valeur du quinzième Terme (de la même raison triple) est de 4782969, il suffit de le multiplier par lui-même; le produit 22876792454961 sera le vingt-neuvième Terme; lequel étant triplé fait voir que 68630377364883 grains de froment seroit le rachat du trentième servis; & pour savoir combien ils se monteroient tous ensemble, il faut (ainsi que je vous ai fait faire) ajouter la moitié & la somme seroit 102945566047324 grains de froment.

Et comme il y a 3840 onces dans un sétier de froment du poids de 240 livres, que l'once contient 24 deniers, & le denier 24 grains; en faisant le grain de froment égal à celui de poids, le sétier contiendrait 2211840 grains de froment.

Si on divise donc les 102945566047324 par lesdits 2211840, le Quotient sera 46542953 sétiers de froment que ce Seigneur recevrait pour le rachat des 30 servis; & par conséquent la charge de vingt-trois millions deux cents soixante & onze mille quatre cents soixante & seize mulets, plus qu'il n'y en a peut-être dans le monde, en comptant deux sétiers pour une desdites charges.

Vous ne devez point considérer ces questions comme entièrement inutiles. Les Maîtres savent leur donner des applications: par elles on peut résoudre des difficultés que l'on fait dans les Ecoles contre la divisibilité du continu, & que ceux qui ne savent pas la Géométrie, pensent être insolubles, mais qui au fond ne sont que de purs paralogismes.

Il est une troisième sorte de progression: c'est celle de l'harmonie; mais comme l'ouïe est l'arbitre naturel de la Musique, elle n'est guère d'usage à l'Arithmétique; je la connois même très-peu: ainsi je reviendrai pour la seconde fois, & pour ne les plus quitter, aux matières de commerce dont je veux vous instruire. Je suis, &c.

à Lyon, ce 10 Août 1757.

T A B L E.

Pour réduire les pans ou palmos des Caisses qui se chargent à Cadix sur les Vaisseaux qui vont aux Indes, en dozavos & zentavos, c'est-à-dire, douzains & centams.

Ces mots, MON CHER THÉOPHILE, sont consacrés par les Espagnols au seul commerce dont je viens de vous parler ; c'est pourquoi je ne saurois y rien changer, ni les mieux interpréter.

D'ozavos.						Multiplicateurs.	
5	—	—	—	—	—	13	$\frac{1}{3}$
5	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	14	$\frac{2}{3}$
6	—	—	—	—	—	16	—
6	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	17	$\frac{1}{3}$
7	—	—	—	—	—	18	$\frac{2}{3}$
7	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	20	—
8	—	—	—	—	—	21	$\frac{1}{3}$
8	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	22	$\frac{2}{3}$
9	—	—	—	—	—	24	—
9	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	25	$\frac{1}{3}$
10	—	—	—	—	—	26	$\frac{2}{3}$
10	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	28	—
11	—	—	—	—	—	29	$\frac{1}{3}$
11	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	30	$\frac{2}{3}$
12	—	—	—	—	—	32	—
12	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	33	$\frac{1}{3}$
13	—	—	—	—	—	34	$\frac{2}{3}$
13	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	36	—
14	—	—	—	—	—	37	$\frac{1}{3}$
14	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	38	$\frac{2}{3}$
15	—	—	—	—	—	40	—
15	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	41	$\frac{1}{3}$
16	—	—	—	—	—	42	$\frac{2}{3}$ *

* Et ainsi en augmentant de $\frac{1}{3}$ pour chaque demi-dozavo, jusqu'à ce qu'on soit parvenu au nombre auquel le fret aura été convenu.

M É T H O D E

*Pour former les comptes des palmos, avec le montant des avaries,
en Réaux de 27 quartos.*

MESURES, OU DIMENSIONS DES CAISSES.

Longueur 56, largeur 52, hauteur 42

$$\begin{array}{r} 42 \\ \hline 104 \\ 208 \\ \hline 2184 \\ 56 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13104 \\ 10920 \\ \hline \end{array}$$

C'est 122 palmos & $\frac{104}{1000}$

$$\begin{array}{r} 122[304 \\ 122304 \\ \hline \end{array}$$

Mettez le $\frac{1}{7}$. . .

$$\begin{array}{r} 244608 \\ 81536 \\ \hline \end{array}$$

il viendra douzains 32[61[44
lesquels se multiplient par 10

$$\begin{array}{r} 3261440 \\ \hline \end{array}$$

Mettez le $\frac{1}{8}$. . .

$$\begin{array}{r} 543573 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3805013 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3805013 \\ \hline \end{array}$$

Les avaries montent à Réaux. 418[55[143



A U T R E M É T H O D E ,

*Pour former les comptes des palmos suivant la précédente Table,
sur les mêmes mesures dont elle fait mention.*

LA totalité des palmos , qui est portée , est de . . . 1 2 2 3 0 4
à 10 douzains, on multiplie par 2 6 $\frac{2}{3}$

7 3 3 8 2 4
2 4 4 6 0 8
4 0 7 6 8
4 0 7 6 8

C'est douzains	3 2[6 1[4 4 0
Mettez le $\frac{1}{2}$	5 4 3 5 7 3

3 8 0 5 0 1 3
3 8 0 5 0 1 3

Les avaries se montent à Réaux	4 1 8[5 5[1 4 3
--	-----------------

A V I S.

Le droits du Roi font de 5 $\frac{1}{2}$ Réaux de 17 quart. pour chaque palm.
Ceux de l'Amiral, de 10 maravedis de plate.

Les avaries comme dessus, c'est-à-dire, à 12 $\frac{1}{2}$ Réaux pour les douzains
ci-dessus, pour lesquels le fret se paye aux Indes à raison de 40 $\frac{1}{2}$ Réaux
chaque douzain.

Les droits d'entrée à Cadiz, de 9 pieces d'étoffes en dorure, contenant
176 aunes de Lyon, qui font audit Cadiz 246 vares, desquelles on déduit
60 pour 100 de grace; il reste 98 vares, qui étant évaluées à 50 Réaux de
vellon, font maravedis 166600
y joignant les droits de 4 jupons, réputés de 30 vares; évalués
à 40 Réaux de vellon 40800

Cela fait maravedis	207400
-------------------------------	--------

Les droits de trois pieces d'étoffes de soie, contenant 59 aun.
déduit 60 p^o, font 32 $\frac{1}{4}$ vares évaluées à 650 maravedis 20800

maravedis	228200
---------------------	--------

desquels on déduit 25 p ^o de grace	57050
---	-------

reste	171150
-----------------	--------

lesquels 171150 maravedis à 27 $\frac{17}{30}$ p^o, font 47665, qu'il faut diviser par
64 maravedis pour avoir au Quotient la totalité des droits desdites marchan-
dises, c'est-à-dire, 744 Réaux 25 maravedis.

Les droits sur les Rubans d'or & d'argent se perçoivent de même, à l'exception de leur évaluation, qui se prend sur le pied de 400 maravedis de vellon l'once.

Comme vous n'avez aucune notion des monnoies dont je viens de vous parler, je voudrois de bon cœur vous en donner une parfaite connoissance : mais le faire pour celle-là, & non pour celles des autres Royaumes, c'est ne rien faire : vous faire connoître les monnoies de toute l'Europe, & ne point vous enseigner leurs rapports & leurs changes ; il en est de même : vous instruire là-dessus, c'est un ouvrage immense, duquel je ne me tirerai peut-être pas bien, par rapport à l'ennui qu'il entraîne après soi : mais vous êtes curieux . . . Il faut donc vous satisfaire ; & c'est ce que je ferai par ma première Lettre ; ce qui sera de la manière la plus récréative que je pourrai, c'est-à-dire, en feignant que nous voyageons, & que nous faisons ensemble le tour de l'Europe Gambiste.

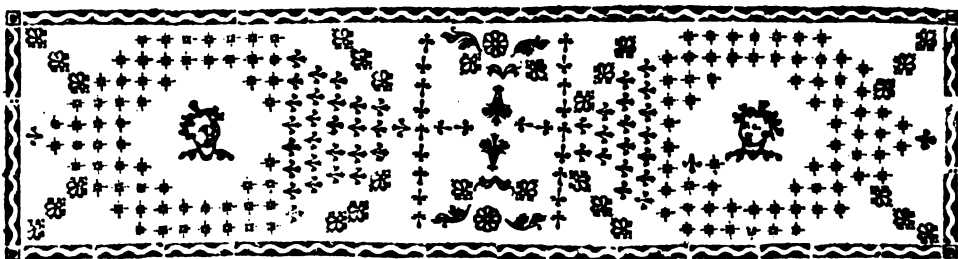
Et d'autant que je fais qu'un Négociant qui n'est pas un peu Géographe, ne peut guère raisonner & agir pour son Commerce, particulièrement pour celui de la Banque avec aucune précision marquée ; je vous donnerai, pour que vous puissiez n'être pas confondu dans la foule des heureux ignorants, & comme en chemin faisant, la description des Villes que je vous ferai parcourir de cette façon-là ; & pour que vous puissiez les trouver plus facilement sur la Carte, je vous dirai, quoique hors de propos, sous quels degrés de latitude & de longitude elles sont situées suivant les dernières observations de l'Académie.

Cela ne suffit pas ; il faut aussi que le Négociant & le Banquier connoissent le génie des différentes Nations avec lesquelles ils veulent négocier ; & qu'ils étudient même, autant qu'il est possible, les intérêts de leurs Princes : mais les bornes que je me suis prescrites, ne me permettent pas d'entrer dans l'un ni dans l'autre détail ; vous pourrez, lorsqu'il en sera temps, voir les Auteurs qui en ont traité : par-là vos entreprises se concerteront avec prévoyance, & s'exécuteront avec plus de justesse.

J'aurai soin de vous donner avec la valeur de chaque espèce dans son Pays, le nom qu'elle y a, & celui que nous lui donnons, pour que vous ne vous trouviez pas embarrassé dans la correspondance, & dans les cercles des Négociants choisis, où vous ne manquerez pas de vous trouver. En écoutant les nouvelles du temps, on s'instruit souvent, sans qu'il en coûte rien, de ce qui a coûté beaucoup, je veux dire, des matières extrêmement essentielles à toutes sortes de sujets.

Je termine cet Avis de Commerce & d'Éducation, en vous avertissant que je continuerai de me servir de mon style épistolaire, pour joindre à l'utile quelque chose de l'agréable ; & pour qu'il n'y ait rien d'opposé au plan que je me suis formé, je ne mettrai point de date à mes autres Lettres ; en sorte que le tout semblera n'en faire qu'une seule.

Je suis, &c.



T R A I T É

DES CHANGES

DES PRINCIPALES PLACES

DE L'EUROPE.

A Lyon , ce 27 Août 1757.

DÉFINITION DU MOT DE CHANGE,

Et avertissement sur ce qui se passe à l'égard de ce Commerce.



A Lettre de Change, MON CHER THÉOPHILE, est l'instrument du Change; car voulant payer 500 Piaſtres de 8 Réaux de Plate-vieille que je dois à Madrid, j'ai eu recours ce matin à un Agent de Change, pour ſavoir quel ſeroit le Négoçant ou Banquier, qui pourroit m'en fournir une de cette ſomme, & à combien ſeroit le change. Comme celui qu'il m'a nommé eſt un homme duquel les Traités (c'eſt-à-dire les Lettres de Changes) ſont payées exectement, choſe eſſentielle, il n'a plus été queſtion que de diſcuter, ou de marchander le prix de chaque Piaſtre, & ce prix eſt ce qu'on appelle Change, & avec raiſon, puisqu'il y a un mois, huit jours, & même avant hier, qu'il étoit à 76 ſols, ou 3 liv. 16 ſols; parce que les Lettres de Change ſur ladite Place étoient rares, & qu'il n'y en avoit pas aſſez ici pour en fournir à tous ceux qui vouloient payer ce qu'ils y devoient, & aujourd'hui mon Agent de Change m'a dit que le cours n'étoient qu'à 75 ſols, parce que les Banquiers de Madrid ont apparemment écrit à ceux d'ici qu'ils avoient des fonds à eux, & qu'ils pouvoient en diſpoſer; ce que ceux-ci veulent faire en fournissant leurs Traies à ceux

qui en ont besoin, moyennant le payement qu'ils leur en feront au prix du Change dont ils conviendront.

Vous voyez par-là que c'est l'abondance ou la rareté des Lettres, qui en font hauffer ou baïsser le change, conjointement avec le peu ou beaucoup de demande qu'on en fait : car n'y eût-il eu sur cette Place-ci que ma seule Lettre de Change de 500 Piaftres, si j'en avois été le seul Demandeur, je l'aurois peut-être eue au change de 74. C'est donc avec raison, dis-je encore, qu'au lieu de prix, on dit change.

Il est des temps & des circonstances, qui peuvent annoncer à l'avance quelques variations sur les changes, soit pour la hausse ou la baisse (ce sont les termes usités en matiere de change, pour signifier l'augmentation & la diminution ; mais il est impossible de pouvoir dire à jour nommé quand elles arriveront. Le hazard m'a fait différer la prise de la Lettre dont je viens de vous parler, j'ai par-là épargné 25 liv. que j'aurois données de plus ; & si j'attendois demain, peut-être que je les perdrais, parce que le change pourroit bien hauffer à $76 \frac{1}{2}$ ou 77 ; & au lieu de 1900 livres que j'ai comptées, il m'en faudroit compter dans ce cas-là 1925, peut-être plus, peut-être moins.

Remarquez que ce qui nous arrive aujourd'hui, à mon Banquier & à moi, à l'égard de Madrid, arrive tous les jours à tous les Marchands & les Négociants, pour les payements qu'ils ont à faire ou à recevoir, dans les diverses Places de Commerce de l'Europe.

Je ne serois point du nombre de ceux qui disent que c'est une grande folie de donner beaucoup d'argent pour un peu de papier ; car rien n'est plus beau que l'invention des Lettres de Change : effectivement, sans elle pour payer ce que je dois à Madrid, je serois obligé d'y envoyer des especes, qui n'y auroient pas cours ; il en faudroit payer la voiture, & peut-être les perdre en route ; & mon Banquier de son côté seroit obligé de faire le contraire pour recevoir ce qui lui est dû ; c'est-à-dire, de le faire venir en especes avec les mêmes dépense, risque & délai. Quoi de plus agréable pour l'un & pour l'autre !

Je vous prévien que je ferai plusieurs répétitions dans le cours de cet Ouvrage, afin de vous éviter la peine d'aller feuilleter pour chercher ce dont vous auriez besoin, au défaut de mémoire, & que je vous ferai faire toutes les divisions par la Méthode Espagnole, qui indique mieux son Opération que celle à l'Italienne ; mais je n'en ferai qu'une à chaque Regle.

Je ne m'attacherai pas, pour m'épargner de la peine, à fabriquer à plaisir, je dis exprès, des sommes qui ne laissent aucuns restes dans les Réductions, & dans la prise des Parties Aliquotes ; ce sera au naturel, & à tout ce qui pourra prévenir les embarras, où vous vous trouveriez, lorsque d'autres sommes vous seroient proposées.

Je ne vous dirai rien des préceptes du Commerce de Change, cela m'enverroit trop loin ; je ne vous donnerai que les Opérations de changes qui sont actuellement en vigueur ; c'est-à-dire, suivant la cotation ordinaire que font les Banquiers & les Négociants, au bas de leurs Lettres Mixtes : à peu d'autres près, les autres vous seroient inutiles ; & dans tout ce

que je vous ferai faire , je ferai comme si je voulois que vous m'aidassiez à chiffrer , vous disant , à mon ordinaire , faites ceci , faites cela : & de cette façon-là , je vous ferai faire le tour de la majeure Partie de l'Europe Cambiste.

Pour me conformer à ce qui se pratique dans le commerce , la justesse des fractions ne sera pas ce que j'observerai , si la nécessité ne le demande.

E X P L I C A T I O N.

Des marques & des caractères des Monnoies de Change.

Comme pour abrégé , & ne pas tant écrire , je serai obligé de me servir de certains caractères hieroglyphiques & d'abréviations consacrées aux Opérations des Changes , que vous ne comprendriez pas , je vais vous les expliquer.

▽ ou E . . .	pour Ecus.	pist.	pour Pistoles.
liv.	pour Livres.	cr. ou † . .	pour Croisats.
s.	pour Sols.	piast.	pour Piaſtres.
den. ou d. .	pour Deniers.	R.	pour Réaux.
tour.	pour Tournois.	mrs.	pour Maravedis.
fl.	pour Florins.	duc.	pour Ducats.
ß.	pour Sols de Gros.	m. Banco .	pour Monnoie de banque.
gr.	pour Gros.	ct.	pour Courant.
kr.	pour Kreutzers.	argt.	pour Argent.
fen.	pour Fenins.	ufo.	pour Uſance.
mcs.	pour Marcs.	pl. ou m. .	pour Plus ou Moins.
rixd.	pour Rixdales.	ſterl.	pour Sterling.
lir.	pour Lires.	_____	pour <i>idem</i> .

Je vous donnerai enfin toutes les Opérations disposées de manière , qu'en suivant pas-à-pas les instructions qui les suivront , vous pourrez opérer de vous-même , & sans l'aide de personne , pour quelque somme que l'on vous propose de réduire en Monnoie Etrangere , & à quelque Change que ce puisse être. Vous n'aurez dans ce cas , que deux choses à substituer à mes Opérations ; savoir , la somme & le change.

Je vous réitere qu'afin d'abrégé les Réductions qui se feront par le moyen de la Division , je n'en mettrai qu'une , qui est celle des entiers ; celles des parties , c'est-à-dire , pour diviser les sols & les deniers , &c. se trouveront seulement dans l'instruction.

TRAITÉ

DES CHANGES DE FRANCE,

Ou de Paris, Lyon, Rouen, &c.

Sur les principales Places de l'Europe.

JE dois, MON CHER THEOPHILE, dire à mes Correspondants des Places ci-après nommées ; comme je voudrois les payer, en leur remettant à chacun une Lettre de Change, suivant le cours actuel sur ces Places, je veux savoir pour cela de combien je dois faire ces Lettres en monnoies respectives de tout ce Pays : suivez-moi.

Avant de commencer, il faut savoir de quelle façon on tient les Ecritures & les Livres du Pays dans lequel, & pour lequel vous opérez.

Dans toute la France, on les tient par livres, sols & deniers Tournois ; & les Changes de plusieurs Places, se font en écus, sols & deniers d'or.

L'écu d'or vaut 20 sols d'or, ou 60 sols

Le sol d'or vaut 12 den. d'or, ou 3 sols

Le den. d'or vaut 3 deniers

La livre... vaut 20 sols.

Le sol Tourn. vaut 4 liards, ou 12 den.

} Tournois.

L'Usance (terme pour exprimer le nombre des jours qu'a à courir une Lettre de Change) se compte dans toute la France de 30 jours, non compris celui de la date ; après l'échéance de ce terme, il y a 10 jours de grace ou de faveur, après lesquels la Lettre de Change doit être payée ou protestée, c'est-à-dire, à la fin du dernier de ces 10 jours, avant le coucher du Soleil.

L'usance de Paris & des autres Places du Royaume est comptée dans les Villes ci-après ; savoir :

à { Amsterdam, Anvers, Hambourg, Geneve & Londres de 30 jours de date.
 { Cadix & Madrid 60 jours de date.
 { Gênes, Lisbonne, Livourne, Rome, Venise & Turin aussi de 60 jours de date.

De cette Regle, il en faut excepter Lyon, qui a des Reglemens particuliers.

Lyon peut bien tirer à usance sur les autres Places ; mais celles-ci doivent tirer sur Lyon à tant de jours de vue ou de date, ou payable dans un des quatre Payemens ; qui sont :

celui { des Rois, qui commence le premier Mars,
 { de Pâques le premier Juin,
 { d'Août le premier Septembre,
 { des Saints le premier Décembre,

Ces quatre Payements sont précédés de quatre Foires qui portent leurs noms, & qui durent chacune 15 jours ouvriers : celle des Rois commence le Lundi après les Rois : celle de Pâques, le Lundi après *Quasimodo* : celle d'Acût, le 4 d'Acût : & celle des Saints, le 3 Novembre.

Chaque Payement dure depuis le premier jour du mois qu'il a été ouvert, jusqu'à la fin d'icelui, & encore trois jours ouvriers complets, lequel intervalle de trois jours est appelé le comptant du payement.

Quoique chaque intervalle soit d'un mois, & ensuite le comptant, & qu'il soit nommé Payement, on ne commence néanmoins à payer que le 16 des mois ci-dessus, les jours précédents sont pour avoir l'acceptation des Lettres : & quoiqu'on ait le temps depuis ce seizième jour du mois, jusqu'au dernier du comptant, un Négociant perdrait quelque chose de sa réputation, s'il différerait de payer jusques-là.

Les Lettres qui sont tirées sur Lyon hors des Payements ne s'acceptent pas ; & comme il n'y a point de jour de grace, elles doivent être payées. le dernier jour de leur échéance.

M É T H O D E

Pour trouver le jour de l'échéance d'une Lettre de Change.

SI vous voulez savoir le jour de l'échéance d'une Lettre de Change qui seroit tirée sur Lyon, de quelque Place Cambiste de l'Europe que ce fût, le 21 Mars N. S. à 60 jours de date, il faut écrire :

<i>Primò</i> , le jour de la date de ladite Lettre	21	} 21 jours
<i>Secundò</i> , les jours qui restent du mois dans lequel elle a été faite	10	
<i>Tertio</i> , tous ceux du mois suivant, ici d'Avril	30	
<i>Quartò</i> , ceux qu'il faut, du mois de Mai, pour parfaire 60 jours	20	
		60 jours.

En sorte que cette Lettre seroit payable à Lyon le 20 Mai, & à Paris, ou dans les autres Villes de France, le 30, par-rapport aux 10 jours de grace qu'il y a.

Les jours de ces quatre articles étant couchés sur un papier volant, il faut séparer, par une ligne, ceux du premier (ici 21), & additionnant le reste, le produit 60 fait voir que le vingtième jour du mois de Mai, est bien celui de l'échéance à Lyon de cette Lettre : ce qui vous démontre clairement que nous ne comprenons pas en France le jour de la date, pour connoître celui de l'échéance.

FORMULE, OU MODELE DES LETTRES DE CHANGE.

N^o. 1. *Lettre de change pour solde sur un Débiteur de Paris, Rouen, Bourdeaux, &c.*

A Lyon, ce 27 Août 1757, pour 1500 livres.

MONSIEUR, à usance, payez par cette première de Change, à l'ordre de Monsieur Estienne Marion, la somme de quinze cents livres, valeur reçue dudit Sieur, & pour solde avec vous, que vous passerez suivant l'avis de

BLAISE DENIS.

A Monsieur,
Monsieur Pierre Martin,
Banquier, rue

A PARIS.

Changement qu'il faut faire pour les seconde & troisième Lettres de Change.

Au lieu de dire aux secondes, par cette première de Change, on dit, par cette seconde de Change, ne l'ayant fait par la première, à l'ordre, &c. & au lieu de dire à la troisième, par cette seconde, on dit par cette troisième, ne l'ayant fait par la première ou par la seconde, à l'ordre, &c.

N^o. 2. *Lettre de Change tirée sans Demandeur, c'est-à-dire, à son ordre propre.*

A Lyon, ce 6 Septembre 1757, pour fl. 12000 B^{co}.

Messieurs, à deux usances, payez par cette première de Change à mon ordre, douze mille florins d'argent de Banque, valeur à moi-même, & que vous passerez suivant l'avis de

RIVERIEUX.

A Messieurs,
Messieurs André Pels, & Fils,

A AMSTERDAM.

M m 2

N^o. 3. *Lettre de Change tirée pour compte d'autrui & à l'ordre d'un autre que de celui qui en compte la valeur.*

A Lyon, ce 19 Octobre 1757, pour 4000 Piaſt. de 128 Q^{ues}.

Monsieur, à ſoixante jours de date, payez par cette première de Change, à l'ordre de Monsieur Jacques Montz, quatre mille Piaſtres de cant vingt-huit Quartos chacune, valeur reçue de Monsieur Chabbert, & que vous passerez au compte de G. D. ſuivant l'avis de

DOMINIQUE ROLAND.

A Monsieur,
Monsieur Eſtienne Behic,

A SEVILLE.

N^o. 4. *Lettre de Change trop ſouvent pratiquée.*

A Lyon, ce 17 Novembre 1757. 1100 livres.

Monsieur, à vue, payez par cette ſeule de Change, à l'ordre de Monsieur Michel Lapiere, onze cents livres, valeur reçue audit Sieur, & que vous passerez ſans autre avis de

PAUL LEBLANC.

A Monsieur,
Monsieur André Petit,

A LAROCHELLE.

N^o. 5. *Lettre de Change ſur Lyon, pour y être acceptée.*

A Bayonne, ce 18 Décembre 1757, pour 8000 livres.

Messieurs, en prochain Payement des Rois, payez par cette première de Change, à l'ordre de Monsieur Dolhonde, la ſomme de huit mille livres, valeur reçue audit Sieur, & que vous passerez ſuivant l'avis de

JACQUES POYDENOT.

A Messieurs,
Messieurs Jacques Beſſieres & Fils.

A LYON.

N^o. 6. *Lettre de Change , dont le terme ne court qu'après son acceptation.*

Monsieur , à huit jours de vue , payez par cette premiere de Change , en especes du cours à nous connu ici ce jour , à l'ordre de Messieurs Vienne & Laruë , la somme de six mille livres Tournois , valeur reçue desdits Sieurs , & que vous passerez suivant l'avis de

CASaubON, BEHIC, & Comp.

A Monsieur ,
Monsieur Pechevin ,

A PARIS.

N^o. 7. *Lettre de Change tirée à jour nommé.*

A Turin , ce 3^e Août 1757 , pour 7300 livres Tournois.

Messieurs , payez le vingt-cinq préfix du mois d'Octobre prochain , par cette premiere de Change , à l'ordre de Monsieur Jacques Canna , la somme de sept mille trois cent livres , valeur reçue dudit Sieur , & que vous passerez suivant l'avis de

J. B. CUCCA.

A Messieurs ,
Messieurs Veuve Montandonin & Fils ,

A NANTES.

N^o. 8. *Lettre de Change , tirée à dessein qu'elle ne puisse pas être négociée.*

A Naples , ce 15 Septembre 1757 , pour 15000 R. V^{on}.

Monsieur , à cent vingt jours de date , payez par cette premiere de Change en or ou en argent , à Monsieur Martin Hirigoyen , quinze mille Réaux de Vellon , valeur en compte & pour solde avec ledit Sieur , que vous passerez suivant l'avis de

DOMINIQUE DAMICO.

A Monsieur ,
Monsieur Estienne Dronilhet ,

A MADRID.

N^o. 9. *Lettre de Change tirée en vieux & nouveau style.*A Londres , ce $\frac{8}{19}$ Janvier 175 $\frac{1}{2}$, pour 9000 P^{tes} . de 5 liv. B^{co}

Monsieur , à double uso , payez par cette premiere de Change , à l'ordre de Monsieur Louis Michel , neuf mille pieces de cinq livres chacune , Monnoie de Banque , valeur reçue dudit Sieur , & que vous passerez suivant l'avis de.

HERMANUS BERENS.

A Monsieur ,
Monsieur Jean-Baptiste Cambiaso ,
A GENES.

N^o. 10. *Autre Lettre de Change tirée de même en vieux & nouveau style.*A Londres , ce $\frac{21 \text{ Mars}}{2 \text{ Avril}}$ 175 , $\frac{1}{2}$ pour 4000 Ducats Regno.

Messieurs , à une & demie uso , payez par cette premiere de Change , à l'ordre de Monsieur Charles Margas , quatre mille Ducats del Regno , valeur reçue dudit Sieur , & que vous passerez suivant l'avis de

HENRY ET PIERRE MUILMAN.

A Messieurs ,
Messieurs Schiani & Compagnie ,
A NAPLES.

MODELE DES PROMESSES,

OU BILLETS DE COMMERCE.

Promesse payable dans l'un des Payements de Lyon.

JE payerai en prochain Payement de Pâques , à Messieurs Flachat Fils & Duclaux , la somme de huit mille cent livres , valeur reçue comptant desdits Sieurs. A Lyon , ce vingt-cinquieme Août mil sept cent cinquante sept.

Pour 8100 liv.

B. DENERVO.

Nota. L'usage établi parmi les Négociants à Lyon, ne permet point que les Promesses qu'ils se font réciproquement, soient faites à ordre ; & suivant cela, elles ne peuvent être négociées, c'est-à-dire, cédées.

BILLET SIMPLE,

comme il se pratique de les faire à Paris, Rouen, &c.

JE payerai dans six mois, à l'ordre de Monsieur Dominique Boby, la somme de quinze mille livres, valeur reçue dudit Sieur en marchandises. A Rouen, ce huitième Juillet mil sept cent cinquante-sept.

Pour 15000 liv.

PIERRE BOURBON.

Nota. Un pareil Billet échoirait le 8 Février suivant, par-rapport au mois de grace que donne la clause de *valeur en marchandises* ; si à sa place il y avoit, *valeur reçue comptant*, il n'y auroit, comme aux Lettres de Change, que dix jours de grace, après l'échéance des six mois.

RÉFLEXIONS

Sur quelques particularités usitées & inusitées dans ces dix différentes manières de construire les Lettres de Change.

N^o. 1. **B**ien des gens ne mettent pas *Monsieur*, au commencement de leurs Traités ; il me semble cependant que puisqu'on ne peut le supprimer à l'adresse, à plus forte raison on doit le mettre en debutant, pour adoucir ce qu'a de rude le temps de l'impératif avec lequel on parle dans cette espèce de commandement que l'on fait de payer.

D'autres omettent exprès le mot de *somme*, & soutiennent qu'il faut que la forme des Lettres de Change soit toujours la même ; si cela est, il sonneroit assurément mal de dire simplement : *A l'ordre de Monsieur Vintimille, vingt mille livres* : ou *A l'ordre de Monsieur Quinson, quinze cents livres, &c.* Il faut donc, pour éviter cette cacophonie, & observer la conformité requise, mettre le mot de *somme*. Une autre raison que je n'ai, m'affermiroit dans ce sentiment-là, & je suis néanmoins forcé d'avouer qu'il n'est guère possible de le mettre dans les Lettres de Change faites en monnoies étrangères, parce qu'il n'est pas d'usage chez les Etrangers.

Il ne faut jamais mettre dans une Lettre de Change la clause *pour solde*, à moins d'en être d'accord avec celui sur lequel on tire, pour ne pas courir les risques d'un protêt.

Une vieille habitude, de laquelle j'ai moi-même bien de la peine à me cor-

riger, fait mettre, & *que passerez* ; cependant l'abréviation de *vous* n'est pas si considérable, que pour la faire il faille estropier la Langue.

Un autre usage fait mettre à la seconde, &c. *la premiere ne l'étant* ; parce qu'anciennement on construisoit les premieres de cette façon-ci :

Monsieur, a usé cette premiere de Change sera par vous payée a l'ordre de, &c. Dans ce cas-là, il étoit naturel de mettre à la seconde : *la premiere ne l'étant*, on doit se conformer à ce qui est exprimé avec ordre ; mais on ne doit pas le faire dans ce qui ne l'est point du tout, au mépris des Regles les plus triviales de notre Langue : les Etrangers qui semblent s'y mieux conformer, ne se sont pas laissés entraîner par ce mauvais usage, puitque l'Espagnol & l'Italien disent dans leur langue : le premier, *no habiendola hecho por la primera* ; & l'autre *non avendo lo fatto colla prima* : (les Puristes Italiens proscrivent *una sol volta*) ce qui est bien mieux que de dire : *Payez par cette seconde de Change, la premiere ne l'étant* : parce que *étant* ne peut se rapporter qu'au Participe du Verbe *payer*, & non à la seconde personne du pluriel de l'Impératif de ce même Verbe.

Il faut, me dira-t-on peut-être, céder & se conformer à l'Usage comme à un Tyrân : j'en conviendrai à l'égard des expressions qui seroient opérer un but contraire à celui qu'on se propose ; mais, répondrai-je, le payement d'une Lettre de Change seroit-il refusé sur une seconde conçue dans les termes que je dis, s'il n'avoit pas été fait par la premiere ? Puisqu'on est forcé d'avouer que non, il n'est plus de bonne raison pour autoriser un mauvais usage.

Nº. 2. L'Ordonnance de Louis XIV. du mois de Mars 1673, titre 5, art. 1, porte que les Lettres de Change énonceront si la valeur en a été reçue en argent, en marchandises, ou en d'autres effets. Rien ne seroit plus sage que de s'y conformer, pour constater par cet instrument primordial l'identité & la nature de cette valeur ; cependant la fureur d'abréger hors de propos, a formé l'usage de ne mettre que *valeur reçue de Pierre, &c.* sans dire en quoi consiste cette valeur.

Comme il faut donc, au moins, que le mot de *valeur* soit toujours articulé dans une Lettre de Change, il est nécessaire de dire, *valeur en main même*, lorsque l'on tire à son propre ordre ; dans le goût de la Lettre ci-dessus sur Pels & Fils ; & quand on la cede, négocie ou envoie à quelqu'un, on doit y écrire au bout du quarré du dos de la signature, les paroles suivantes, ce qui s'appelle passer l'ordre : *Payez à l'ordre de Monsieur Vandusfel, valeur reçue dudit sieur. A Lyon, ce, &c.* & on signe comme on a fait à la Lettre. Si la valeur n'est pas donnée de la main à la main, & qu'au contraire l'ordre soit passé à un Correspondant pour vous en tenir compte, il faut mettre *valeur en compte*, à la place de *valeur reçue*.

Nº. 3. Jacques Montiz ayant laissé une somme chez Chabbert, & celui-ci voulant lui en faire remise (suivant l'ordre qu'il en a reçu) sans exiger une provision de garantie, ne veut point mettre la signature, pour n'être pas exposé à un remboursement, en cas de protêt : & Roland de son côté, pour constater par toutes sortes de moyens, en cas d'événement imprévu, qu'il n'a pas tiré

tiré pour son compte , a raison de mettre *que vous passerez au compte de G. D.* c'est-à-dire , les premières lettres des nom & surnom de celui pour le compte duquel il tire.

Nº. 4. Rien n'est plus mal entendu que de tirer *par une seule de Change*, puisque c'est vouloir ôter les moyens de réparer les accidents (moyens qui sont un des plus beaux avantages du commerce des Traités) sans en recueillir aucun fruit.

Les Lettres tirées *sans autre avis* , ne doivent jamais se faire que sur des Correspondants qui connoissent parfaitement notre signature , & ce ne doit être encore que pour une petite somme , comme de deux à trois cents livres.

Nº. 5. On peut tirer sur Lyon à tant de jours de date ; mais quand on tire à l'ordre & pour le compte d'un des citoyens de ladite Ville , il convient mieux ordinairement pour lui que ce soit payable en un des quatre Payements , parce que ce Citoyen fait alors un meilleur emploi de son argent , & qu'au contraire il perd souvent beaucoup de son intérêt , lorsqu'il le reçoit hors desdits Payements.

L'acceptation de telles Lettres se met ainsi au bas de la signature : *Acceptée à Monsieur Boulard , le 8 Septembre 1757 ; & on signe N. N. & dès lors le Porteur , c'est-à-dire Boulard , ne peut plus la négocier ; il faut que ce soit lui qui en reçoive le paiement.*

Nº. 6. Les Etrangers , pour prévenir les variations qui pourroient arriver sur la valeur de nos Espèces , mettent dans leurs Lettres de Change cette clause : *En espèces du cours à nous connu ici ce jour* : il ne seroit pas mal que nous en fissions de même , lorsque nous tirons sur eux ; la sécurité dans laquelle nous vivons sur les prétendues maximes fondamentales de leurs Etats , est blâmable : l'Espagne avoit les siennes sur cette matière ; & cependant PHILIPPE. V. a fait deux augmentations & Patiño , un grand Ministre , y a fait altérer considérablement une espèce d'argent : outre cela , certaine République étant réduite à un extrême besoin , pourroit bien avoir recours à de semblables moyens : car au bout du compte , *parcendum necessitati* : & la grande maxime d'aujourd'hui est d'agir sur ce principe naturel : *Autres temps , autres soins*. La prudence voudroit donc qu'on se precautionnât , & que nous insérassions dans nos Traités la clause ci-dessus : *En espèces du cours à nous connu ici ce jour* ; & même d'anticiper le jour , en en nommant un qui nous seroit une époque certaine , pour savoir la valeur des espèces à laquelle nous voulons que nos Traités soient payées.

Nº. 7. Il est des gens en France ; qui prétendent que le mot de *préfix* , usité dans les Lettres de Change tirées à jour nommé , n'exempte pas des dix jours de grace , c'est à tort ; si cela étoit , il seroit inutile de le mettre : d'ailleurs cet axiome du Droit qui dit qu'il faut que l'intention du Fondateur (ici le Tireur) soit toujours suivie , semble réprover leur opinion.

Nº. 8. Lorsque c'est pour faire payer une somme à un Particulier résident dans la Ville sur laquelle on tire , rien n'est plus inutile que de la faire négociable ; & il est essentiel d'expliquer qu'elle doit être payée en or , ou en argent , lorsque l'on tire en une monnaie qui peut faire souffrir une

Tome I.

N n

perte, comme par exemple, celle de *vellon* en Espagne que nous nommons en France *billon*.

N^o. 9. & 10. L'échéance d'une Lettre de Change tirée d'un Pays qui suit le vieux style, sur un autre qui suit le nouveau, doit se prendre à commencer après le jour indiqué au bas de la ligne qui sépare les deux dates.

Voici maintenant les sommes, en écus d'or, livres, sols & deniers tournois, que je dois à mes Correspondants, & les Changes auxquels je leur en fais remise; favoir:

		TOURNOIS.							COURS DES CHANGES.
		sols.	den.						
D'Amsterdam	1540 E.	50	6	à	55 $\frac{3}{8}$	d.	de gros	par écu.	
D'Anvers . .	910—	55	8	à	56 $\frac{1}{2}$	d.	de gr. argent de Change,	<i>idem.</i>	
De Londres .	1860—	52	6	à	32 $\frac{1}{8}$	d.	sterl.	par écu.	
De Madrid .	1250 l.	12	9	à	75 $\frac{1}{2}$	f.	tour pour 1 piaſtre.		
De Gênes . .	1480—	10	8	à	99 $\frac{1}{2}$	f.	— par piaſt. de 5 livres.		
De Livourne	1320—	14	4	à	93 $\frac{1}{2}$	f.	— par piaſt. de 20 sols d'or		
De Hambourg	1730—	18	6	à	177 $\frac{1}{2}$	l.	— pour 100 mrs. Lubs Banco.		
D'Auguſte .	2731—	15	3	à	53	f.	— pour 1 florin de Change.		
De Turin . .	682 E.	45	9	à	53	f.	de Piémont pour 1 écu.		
De Milan . .	750—	30	0	à	58	f.	de Change pour 1 écu.		
De Naples .	1380 l.	15	0	à	82	f.	tournois pour 1 Ducat Regno.		
De Geneve .	840 E.	25	6	à	165	E.	de France pour 100 de Geneve.		

A V E R T I S S E M E N T.

Comme 3 livres, ou 60 sols tournois est la même somme, je vous avertis une fois pour toutes, que pour faire des livres des écus, il suffit de les multiplier par leur valeur de 3 livres, en ajoutant autant de livres que les sols tournois d'après, passent de fois 20 sols; ainsi 1540 écus 50 sols 6 den. tournois font 4622 livres 10 sols 6 deniers tournois: & que pour faire des écus des livres, il suffit d'en prendre le $\frac{1}{3}$, joignant les 2 livres qui restent aux 10 sols 6 deniers, pour faire 50 sols 6 deniers tournois.

C'est cette fatalité qui m'a engagé à mêler ensemble les écus d'or, & les livres sols & deniers tournois, contre un mauvais usage dont je voudrois détruire la tyrannie: quelle peine en effet, eu égard à l'autre, pour faire de ces 4622 livres 10 sols 6 deniers, 1540 écus, 16 sols 10 deniers d'or; & de ceux-ci les mêmes 4622 liv. 10 sols 6 deniers, sans aucune utilité? Prenez la plume, & vous le verrez.



CHANGE DE FRANCE SUR AMSTERDAM.

Pour réduire 1540 écus 50 sols 6 deniers de France, en florins, sols penins de Banque de Hollande, au cours du change de $55 \frac{3}{8}$ deniers de gros, pour chacun desdits écus de 60 sols Tournois.

O P É R A T I O N.

1540 écus 50 sols 6 den. à multiplier.

par $55 \frac{3}{8}$ den. de gros, monnaie de Banque.

7700.

7700 .

385. - pour $\frac{3}{8}$ le $\frac{1}{4}$ des écus.

192. $\frac{4}{8}$. pour $\frac{1}{8}$ la $\frac{1}{4}$ de $\frac{3}{8}$.

27. $\frac{7}{8}$. pour 30 sols la $\frac{1}{2}$ du Change.

13. $\frac{7}{8}$. pour 15 — le $\frac{1}{4}$ d'icelui . .

4. $\frac{7}{8}$. pour 5 — le $\frac{1}{4}$ des 15 . .

— $\frac{7}{8}$. pour 6 d. le $\frac{1}{10}$ de 5 sols peu moins.

} pour 50 sols.

8532 [4. deniers de gros.

[sur Amsterdam.

le $\frac{1}{4}$ 2133 florins 2 f. de Banque, dont je dois faire la Traite.

Nota. Au lieu du $\frac{1}{4}$ on prend la $\frac{1}{2}$ de la dernière figure, s'il étoit resté deux dizaines après la position du dernier 3, il faudroit les compter pour 20; lesquels avec les 4 feroient 24, dont la $\frac{1}{2}$ auroit été 12 au lieu de 2.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 1540 écus 50 sols 6 den. par le prix du Change de $55 \frac{3}{8}$ den. de gr. monnaie de Banque; séparez la dernière figure, par un trait de Paranthese, du produit 85324 den. de grain & du reste prenez-en le $\frac{1}{4}$, ce qui est comme si vous divisiez ce produit par 40 den. de gros, valeur du florin, puisque vous auriez également au Quocient 2133 florins 2 sols, monnaie de Banque, à recevoir à Amsterdam (dont vous verrez la Preuve au Change de cette place-là sur Paris) en multipliant, le reste de la première division, par 20 sols, valeur du florin; & de la seconde par 16 penins, valeur du sol commun; & divisant de même par 40, il vient des sols & des penins.

Il est à remarquer que quand le nombre de ces deniers passe 8, il faut faire payer un sol entier; & quand il est au-dessous, il n'en faut point faire mention sur la lettre de Change, parce qu'on n'écrit à la Banque, ni au-dessus, ni au-dessous de 8 penins.

CHANGE DE FRANCE SUR ANVERS,

Pour réduire 520 écus 55 sols 8 deniers de France en livres, sols & deniers de gros, argent de Change d'Anvers, au cours du Change de $56\frac{3}{4}$ den. de gros par écu de 60 sols Tournois.

O P É R A T I O N.

510 écus 55 sols 8 deniers, à multiplier.
par les $56\frac{3}{4}$ deniers du gros Change.

$$\begin{array}{r}
 3060 \\
 2550 \\
 \hline
 255. —. \text{ pour } la \frac{1}{2} \text{ des } 510. \text{ écus.} \\
 127. \frac{4}{8}. \text{ pour } le \frac{1}{4} \text{ d'iceux.} \\
 28. \frac{3}{8}. \text{ pour } 30. \text{ sols } la \frac{1}{2} \\
 18. \frac{6}{8}. \text{ pour } 20. — } \text{ le } \frac{1}{2} \\
 4. \frac{1}{8}. \text{ pour } 5. — } \text{ le } \frac{1}{12} \\
 —. \frac{6}{8}. \text{ pour } 8 \text{ den.}
 \end{array}
 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \\ \\ \end{array} \right\} \text{ du Change.}$$

28995. deniers de gros à diviser *

$$\begin{array}{r}
 \text{\# I} \\
 28995 \\
 \hline
 \text{par } 240000 \\
 \text{\# \# \#} \\
 \text{\#}
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 [120 \text{ livres } 16 \text{ sols } 3 \text{ den. de gros, monnaie de Change, dont} \\
 \text{[je dois faire faire la Traite sur Anvers.}
 \end{array}$$

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 510 écus 55 sols 8 deniers, par le prix du Change de $56\frac{3}{4}$ deniers de gr. de Change, & divisez le produit 28995, par 240, nombre des deniers de la livre de gros, pour avoir au Quotient 120 livres 16 sols 3 deniers à recevoir à Anvers, en monnaie de Change, dont vous verrez la *Prenue* au Change de cette Place-là sur Paris. Les 195 qui restent de la première division, se multiplient par 20 sols, valeur de la livre; & les 60 de la seconde par 12 gros ou deniers de gros, valeur du sol de gros; & divisant le même il vient lesdits 16 sols & 3 deniers.



CHANGE DE FRANCE SUR LONDRES,

Pour réduire 1860 écus 52 sols 6 deniers de France en livres, sols & deniers sterlings d'Angleterre, au cours du Change de $32\frac{1}{8}$ deniers sterlings par écu de 60 sols Tournois.

OPÉRATION.

1860 écus 52 sols 6 deniers, à multiplier
par les $32\frac{1}{8}$ deniers sterlings du Change.

3720.

5580 -

930. — pour les $\frac{4}{8}$ } des 1860. écus.
232. $\frac{4}{8}$ pour le $\frac{1}{8}$ }

16. $\frac{2}{8}$ pour 30 sols la $\frac{1}{2}$ } du Change.
10. $\frac{7}{8}$ pour 20 — le $\frac{1}{2}$ }

1. $\frac{3}{8}$ pour 2 $\frac{1}{2}$ f. le $\frac{1}{8}$ du produit de 20 sols.

60711. deniers, à diviser *

$\begin{array}{r} \times 3 \\ 60711 \end{array}$ [505] 9 sols.

par $\begin{array}{r} \times \times \times \times \times \\ \times \times \times \end{array}$ [252 livres 19 sols 3 deniers sterlings dont je dois faire faire
[la Traite sur Londres.

INSTRUCTION.

Multipliez les 1860 écus 52 sols 6 deniers, par le prix du Change de $32\frac{1}{8}$ deniers sterlings, & divisez le produit 60711 deniers, par 12 deniers, valeur du sol, il vient au Quotient 5059 sols, desquels séparant la dernière figure; & prenant la $\frac{1}{2}$ du reste, vous voyez que c'est 252 livres, 19 sols 3 deniers sterlings à recevoir à Londres, dont vous verrez la Preuve au Change d'Angleterre sur Paris.

☞ Cette dernière Opération est la même, comme de réduire nos deniers Tournois en livres, sols & deniers tournois.



CHANGE DE FRANCE SUR L'ESPAGNE,

Pour réduire 2250 livres 22 sols 9 deniers Tournois, argent de France, en pistoles de change, réaux & maravedis de plate-vieille, argent d'Espagne, au cours du Change de 25 livres 2 sols Tournois, pour une desdites pistoles.

O P É R A T I O N.

1250 l. 12 s. 9 d. à multiplier.	15 l. 1 s. à multiplier. *
par 80 liards.	* par 80
100000	1200
40 pour 10 sols la $\frac{1}{2}$	4 pour 1 sol.
8 pour 2 sols.	
3 pour 9 deniers	† par 1204 liards.
100051 liards, à diviser †	

II.
 $\begin{array}{r} 8389 \\ \times 80888 \\ \hline 22044 \end{array}$ [83 pistoles 3 réaux 5 maravedis, dont je dois faire faire
 [La Traite sur Madrid.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 1250 livres 12 sols 9 deniers, ainsi que le Change de 15 livres 1 sol, par 80 liards ou $\frac{1}{2}$ de sols, valeur de la livre, & divisez les deux produits 100051 & 1204, l'un par l'autre, pour avoir au Quotient 83 pistoles, & 119 en reste, à multiplier par 32 réaux, valeur de la pistole; & divisant de même, il vient 3 réaux & 196 en reste, à multiplier par 34 maravedis, valeur du réal; & divisant de même, il vient 5 maravedis de plate-vieille à recevoir en Espagne, donc vous verrez la Preuve au Change de Madrid sur Paris,



La même Opération , comme elle se fait à Lyon.

1250 liv. 12 sols 9 den.	75 $\frac{1}{4}$ du Change.
240 deniers.	12 — deniers.
50000	150
2500	753 pour le $\frac{1}{4}$
120 pour 10 sols la $\frac{1}{2}$	
24 pour 2 — le $\frac{1}{10}$	903, diviseur.
9 pour 9 den.	
300153 deniers à diviser *	

$\begin{array}{r} 3 \\ 225 \\ 29287 \\ 30888 \end{array}$ [332 piast. 3 R. 5 mrs, dont je dois faire la Traite en plate-vieille.

* par $\begin{array}{r} 80888 \\ 808 \\ 8 \end{array}$

I N S T R U C T I O N.

Comme c'est par piastres que Lyon change avec l'Espagne, & non par pistoles, comme Paris, & que cette dernière monnaie vaut 4 piastres, le Change de 15 livres 1 sol, fait par conséquent 3 livres 15 sols 3 deniers pour chaque piastre, que Lyon raisonne en sols, c'est-à-dire, à 75 $\frac{1}{4}$ sols.

Quoique cette opération pût également se faire en réduisant en liards la somme & le change; cependant comme celui-ci pourroit être raisonné par $\frac{1}{4}$, & que je veux vous donner des Regles générales, multipliez la somme de 1250 l. 12 sols 9 deniers par 240 deniers tournois, valeur de la livre, & divisez le produit 300153 par 903, qui est le prix du Change de 75 $\frac{1}{4}$, réduit aussi en derniers tournois, pour avoir au Quotient 332 piastres, & 357 en reste, à multiplier par 8 réaux, valeur de la piastre; & divisant de même, il vient 3 réaux, & 147 en reste, à multiplier par 34 maravedis, valeur du réal; & divisant encore de même, il vient 5 maravedis à recevoir à Madrid, en plate-vieille.

Il est des gens entêtés de leur ancienne méthode, qui par un mauvais usage, multiplieroient par 20 ces 357 restés, pour avoir 7 sols, au lieu de trois réaux, & ensuite 10 deniers, au lieu de 5 maravedis. Ne soyez pas comme eux, si vous ne voulez tomber en Espagne dans le ridicule où tomberoit en France un Espagnol qui tireroit sur Lyon, &c. en écus ou livres, réaux & maravedis, monnoies qui n'y ont pas cours, au lieu de tirer en écus, ou livres, sols & deniers, qui sont les seules que nous connoissons, ou qui ont cours chez nous.

J'excepte cependant de cette Instruction, les Changes sur l'Espagne, qui se font par ducats; ce dont je vous parlerai en son lieu.

Je vous avertis que comme Valence en Espagne tient ses Ecritures par piastres, sols & deniers, qui se somment par 20 & par 12, si vous ariez tiré sur cette Place-là, il auroit fallu mettre les 7 sols 10 deniers ci-dessus. Ce qui est une autre exception;

Et pour vous faire voir que l'Opération de Paris & celle de Lyon produisent le même effet ; c'est-à-dire , que les 83 pist. 3 R. mrs. sont égales à 332 pist. 3 R. 5 mrs. il ne faut que multiplier ces premières par leur valeur de 32 Réaux , & les autres par la leur de 8 Réaux , pour avoir aux deux produits la même somme de 2659 Réaux 5 Maravedis.

83 pist. 3. R. 5 mrs. à mult.*	332 pist. 3 R. 5 mrs.
par 32	8
166	2656
249	3 R. — 5 mrs. ajoutés.
3 R. — 5 mrs.	2659 Réaux 5 mrs.
2659 Réaux 5 mrs.	

CHANGE DE FRANCE SUR GENES.

Pour réduire 1480 livres 10 sols 8 deniers Tournois de France, en piaftres, sols & deniers d'or, monnoie de Banque de Genes, au cours du Change de 99 $\frac{1}{2}$ sols Tournois, pour une desdites piaftres de 20 sols d'or.

O P É R A T I O N.

1480 liv. 10 sols 8. den. à multiplier †	99 $\frac{1}{2}$ sols du Change
† par 240 deniers, valeur de la livre.	12 den. valeur du sol
59200	198
2960	99
120 pour 10 sols la $\frac{1}{2}$	6 pour la $\frac{1}{2}$.
8 pour 8 den.	
355328 denier à diviser *	1104 den. Diviseur.

7	
888	
xx688	
388328	[297 piaftres 11 sols 10 deniers, monnoie de Banque de
* par xx8888	[Genes, dont je dois faire faire la Traite
xx88	
xx	

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en deniers la somme & le change, & divisez le produit, 355328 de l'une par 1104 le produit de l'autre, pour avoir au Quotient 297 piaftres & 710 en reste, à multiplier par 20 sols d'or, valeur de la piaftre, & divisant de même, il vient 11 sols ; & 1066 en reste, à multiplier par 12 deniers, & divisant encore de même, il vient 10 deniers d'or à recevoir à Genes, dont la Preuve est au Change de cette Place-là sur la France.

CHANGE

CHANGE DE FRANCE SUR LIVOURNE,

Pour réduire 2320 livres 24 sols 4 deniers de France en piaſtres, ſols & deniers d'or de Livourne, au cours du Change de $93\frac{1}{4}$ ſols Tournois de France, pour une deſdites piaſtres de 20 ſols d'or.

O P É R A T I O N.

2320 liv 24 ſ. 4 den. à multiplier.
par 240 deniers, valeur de la livre.

52800.

2640

120. pour 10 ſols la $\frac{1}{2}$

48. pour 4 — le $\frac{1}{2}$

4. pour 4 deniers.

316972. deniers, à diviſer *

$93\frac{1}{4}$ ſ. de France.

12

186

93

3 pour le $\frac{1}{4}$

1119 den. diviſeur.

2
8,
99999
316972 [283 piaſtres 5 ſols 3 deniers d'or dont je dois faire faire la
* par 99999 [Traire ſur Livourne.
99999
99

I N S T R U C T I O N.

Reduiſez en deniers la ſomme & le Change, & diviſez le produit 316972 de l'une par 1119 celui de l'autre, pour avoir au Quotient 283 piaſtres 5 ſols 3 deniers d'or à recevoir à Livourne, en multipliant les 295 reſtés à la première diviſion ; & les 305 de la ſeconde par 20 & par 12 ; & diviſant les produits par les mêmes 1119, il vient leſdits 5 ſols 3 deniers, dont vous verrez la preuve au Change de Livourne ſur la France.



CHANGE DE FRANCE SUR HAMBOURG,

Pour réduire 2730 livres 28 sols & deniers de France en marcs & sols Lubs au Cours du Change de 277 $\frac{1}{2}$ livres Tournois, pour 200 marcs Lubs monnoie de Banque de Hambourg.

O P É R A T I O N.

Si 177 $\frac{1}{2}$ l. de France font 100 m. de Hamb. comb. 1730 l. 18 f. 6 d. ?

$\frac{2}{355}$, Diviseur

$\frac{200}{346000}$.

100. pour 10 f. la $\frac{1}{2}$
 50. pour 5 le $\frac{1}{4}$
 20. pour 2 le $\frac{1}{10}$
 10. pour 1 le $\frac{1}{20}$
 5. pour 6 den.

346185. Dividende.

$\begin{array}{r} 86 \\ 21880 \\ 346185 \\ \hline 346185 \\ 346185 \\ \hline 8 \end{array}$ [975 marcs 2 sols Lubs de Banque: Je puis faire mettre 3 sols sur la Traite que je dois faire faire, (attendu la quantité des restans) sur Hambourg.

I N S T R U C T I O N.

Faiets une Regle de Trois directe, disant: si 177 $\frac{1}{2}$ livres de France valent 100 marcs Lubs de Hambourg, combien en vaudront 1730 l. 18 f. 6 d. ? Cette disposition étant faite, multipliez par 200 la somme du dernier Terme, parce que la fraction du premier est en demi, & divisez le produit 346185, par 355 demi livres du premier Terme, pour avoir au Quotient 975 marcs, & 60 en reste à multiplier par 16 sols, valeur du marc; & divisant de même, il vient 2 $\frac{2}{3}$ sols Lubs à recevoir en Banque à Hambourg, dont la Preuve se verra au Change de cette Place-là sur la France.



CHANGE DE FRANCE SUR AUGUSTE.

Pour réduire 2732 livres 25 sols 3 deniers de France en florins & Kreutzers, argent courant d'Auguste au cours du change de 53 sols Tournois, pour un desdits florins de 60 Kreutzers.

O P É R A T I O N.

2732 l. 25 s. 3 d. à multiplier	53. sols à multiplier par
par 240 den. valeur de la livre.	12 den. valeur du sol.
109240	106
5462	53
120. pour 10 sols la $\frac{1}{2}$	
60. pour 5 — le $\frac{1}{4}$	636, Diviseur.
3. pour 3 d.	
655623. deniers à diviser *	

2854
~~888888~~ [1030 florins 51 kreutzers, argent courant, dont je dois
 faire faire la Traite sur Auguste.
 * par ~~888888~~
~~888888~~
~~88~~

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en deniers la somme & le Change, & divisez le produit 655623 de l'une, par 636 celui de l'autre, pour avoir au Quotient 1030 florins 51 kreutzers argent courant à recevoir à Auguste, en multipliant les 543 de reste de la division par 60 kreutzers, valeur du florin; & divisant de même, il vient lesdits 51 kreutzers, dont vous verrez la Preuve au Change d'Auguste sur la France.



CHANGE DE FRANCE SUR TURIN.

Pour réduire 682 écus 45 sols 9 deniers de France en livres, sols & deniers de Piémont, au cours du Change de 53 sols de Piémont, pour 2 desdits écus de 60 sols Tournois.

O P É R A T I O N.

682 écus 45 sols 9 deniers, à multiplier
par les 53 sols du Change.

2046
3410

26. sols 6 den. pour 30 sols la $\frac{1}{12}$
8. — 10 — pour 10 — la $\frac{1}{12}$
4. — 5 — pour 5 — la $\frac{1}{12}$ } du Change.
— 5 — pour 9 den. la $\frac{1}{10}$ de 5 sols.
— 2 — pour 3 den. la $\frac{1}{2}$ des 6 den.

3618[6. sols. 4 deniers de Piémont.

la $\frac{1}{2}$ 1809l.6. sols. 4 deniers, dont je dois faire faire la Traite
[sur Turin.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 682 écus d'or 45 sols 9 deniers Tournois, par le prix du Change de 53 sols de Piémont, séparez la dernière figure (ici 6.) du produit 36186 sols 4 deniers, & prenez la $\frac{1}{2}$ du reste, pour avoir 1809 livres 6 sols 4 deniers de Piémont à recevoir à Turin, dont vous verrez la *Preuve* au Change de cette Place-là sur la France.



CHANGE DE FRANCE SUR NAPLES,

Pour réduire 1380 livres 15 sols de France en Ducats, Carlins & Grains del Regno de Naples, au cours du Change de 82 sols Tournois, pour un desdits Ducats.

O P É R A T I O N.

$$\begin{array}{r}
 1380 \text{ livres } 15 \text{ sols, à multiplier} \\
 \text{par } 20 \\
 \hline
 27615 \text{ sols, à diviser *}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 6 \\
 87 \\
 8883 \\
 27888 \\
 \hline
 336 \text{ Ducats } 7 \text{ Carlins } 6 \text{ Grains del Regno, dont je dois faire} \\
 \text{faire la Tratte sur Naples.} \\
 * \text{ par } 8888 \\
 88
 \end{array}$$

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en sols les 1380 livres 15 sols en les multipliant par 20 sols, valeur de la livre, & divisez le produit 27615, par le prix du Change de 82 sols, pour avoir au Quotient 336 Ducats ; & 63 en reste à multiplier par 10 Carlins, valeur du Ducat ; & divisant de même, il vient 7 Carlins, & 56 en reste, à multiplier par 10 Grains, valeur du Carlin ; & divisant encore de même, il vient 6 Grains à recevoir à Naples, dont vous verrez la Preuve au Change de cette Place-là sur la France.



CHANGE DE FRANCE SUR GENEVE,

Pour réduire 840 écus 25 sols 6 deniers de France , en écus , sols & deniers , argent courant de Geneve , au cours du Change de 165 écus de France , pour 100 écus de Geneve.

O P É R A T I O N.

Si 165 écus de France , 100 écus de Geneve , combien 840 écus 25 l. 6 d. ?

	100.
84000.	
33.	6. 8.
8.	6. 8.
—.	18. 8.
84041.	32.

$\begin{array}{r} \times \times 59 \\ 84041 \\ \times 6666 \\ \times 666 \\ \times \end{array}$
 [509 écus 20 sols 6 deniers , dont je dois faire faire la Traite sur
 [Geneve.

I N S T R U C T I O N.

Faites une Regle de Trois directe , disant : si 165 écus de France ne valent que 100 écus de Geneve , que vaudront 840 écus 25 l. 6 den. de France ; & vous aurez au Quotient 509 écus , & 56 en reste à multiplier par 60 sols , valeur de l'écu ; & divisant de même , il vient 20 sols , & 92 en reste à multiplier par 12 , valeur du sol ; & divisant encore de même , il vient 6 deniers à recevoir à Geneve , dont vous verrez la Preuve au Change de cette Place-là sur la France.

Je vous fais multiplier les 56 restans par 60 sols communs , parce que si vous vouliez faire des livres des sommes venues aux Quotients , il ne fandroit que multiplier par 3 livres , valeur de l'écu , les 509 , & ajouter une livre pour les 20 sols , pour avoir 1528 livres 6 den.



R A P P O R T A C T U E L

Des monnoies des Etats, Royaumes & Pays de l'Europe (dont la réduction n'est pas opérée dans le précédent Traité des Changes de la France) avec notre Ecu de 60 sols Tournois.

L A F R A N C E

		donne		
		100. pr. recev.	à	BALE 60 Risdals de Change.
Ecu de 60 sols.	I. — —	à	BERGAME 120 Sols.	
	100. — —	à	BERLIN 74 Risdals.	
	100. — —	à	BREME 75 Risdals.	
	I. — —	à	BRESLAU 68 Kreutzers.	
	I. — —	à	BOLOGNE 58 Bayocs.	
	100. — —	à	BRUXELLE 142 Florins de Change.	
	I. — —	à	COLOGNE 62 Albus.	
	100. — —	à	COPENHAGUE 60 Risdals Danoises.	
	100. — —	à	CONSTANTINOPLE 30 Cheriffins d'or.	
	100. — —	{		à CONINSBERG 72 Risdals.
		{		à DANTZICK
	100. — —	à	FLORENCE 64 Piastras de 20 sols d'or.	
	100. — —	à	FRANCFORT 80 Risdals.	
	100. — —	à	LEIPSIK 80 Risdals.	
	100. — —	à	NOVI 33 Ecus de marc.	
	100. — —	à	NÜREMBERG 115 Florins argent courant.	
	100. — —	à	MALTE 30 Ducats d'or.	
	100. — —	{		à MESSINE 24 Onces de 60 Carlins.
		{		à PALERME
	100. — —	à	PETERSBOURG 68 Roubles.	
	100. — —	à	PORTUGAL 165 Croisats de 400 Rés.	
	100. — —	à	ROME 60 Ecus Romains.	
	I. — —	à	SAINT GAL 58 Kreutzers val. de S. G.	
	I. — —	à	STOCKOLM 15 Marcs monn. de cuivre.	
	100. — —	à	Vienne 118 Fl. de 60 Kr. arg. cour.	
	100. — —	à	VENISE 62 Ducats de Banque.	

Les Rapports ci-dessus, seront toujours les mêmes, à quelque chose près, tandis que ledit Ecu de 60 sols, Tournois pèsera, comme à présent 277 & demi grains d'argent du Titre de 10 den. 22 grains,

AUTRE

DES CHANGES.

AUTRE RAPPORT ACTUEL DES ESPECES

289

& de leurs Patries, des principaux Etats & Pays de l'Europe, avec nos livres, sols & deniers Tannois.

N O M S DES VILLES ET DESESTATS, AVEC Les Titres au- quel la Mon- noie reçoit leurs Especes.	N O M S DES E S P E C E S.	VALEUR des Especes sur le cours aux environs duquel roule le Change des Villes & des Etats ci-con- tre.	VALEUR des Especes d'Argent prise proportionné- ment, sur celle de 50 liv. sur lequel pied le Commerce de Lyon fait souvent valoir le marc du Titre de 10 den. 20 grains, les trais non prélevés.	VALEUR des Especes d'or com- me nos Hôtels des Monnoies les payent, suivant le Tarif de 1726, non compris les 4 den. pour liv. donnés sur dix mille livres.
ALLEMA. 10 den. 8 grs.	La Rif. de 90 Kr.	4 l. — f. — d.	L'écu d'argent d'Al- lemagne est du Ti- tre de 9 deniers 22 grs. & il pèse 541 grs. il vaut ci... 5 l. 7 f. 5 d.	Le Ducat d'or d'Al- lemagne est du Titre de 23 Karats 5. & il pèse 64 grs. le marc vaut ci 710 l. 13 f. 3 d.
	Le Flo. de 60 Kr.	2. 13. 4		
	Le Kreutzer	— . — . 10 $\frac{2}{3}$		
	Le Fenin	— . — . 2 $\frac{1}{2}$		
ANGLETERRE 11 den.	La Livre sterling.	22 l. 3 f. — d.	L'écu, ou Crown d'Angleterre est du Titre de 10 deniers 22 grains, & il pèse 565 grains; il vaut ci..... 6 l. 2 f. 6 d.	La Guinée d'Angle- terre est du Titre de 22 Kar. & elle pèse 156 grains; le marc vaut... 678 l. 15 f.
	Le Che. ou sol ster.	1. 2. 1		
	Le Denier sterling.	— . 1. 10		
	La Gui. vaut 21 f. sterlings.			
ANVERS.	La Livre de Gros.	Comme ceux		
	Le Sol de Gros ..	de Hollande.		
	Le Den. de Gros.			
DANNEMARCK 10 den. 14 grs.	Le Oort Danois..	1 l. 8 f. 4 d.	La Rif. d'Argent de Danne & du Titre de 10 d. 14 gr. elle pèse 523 grs. & vaut 5 l. 12 f. 9 d.	
	Le Marc Danois.	— . 18. 9		
	Le Sol Danois ...	— . 1. 2		
ESPAGNE, 10 d. 21 $\frac{1}{2}$ grs.	La Piaf. de Chan.	3 l. 15 f. — d	La piastra effective de Philippe V. est du Titre de 10 den. 19 grains; elle pèse 506 $\frac{22}{25}$ grains, & elle vaut..... 5 l. 10 f.	La Pistole d'or d'Es- pagne est du Titre de 22 Karats, & elle pèse 126 grs. le marc vaut..... ci..... 678 l. 15 f.
	Le Réal de Chan.	— . 9. 4		
	Le Maravé. de Ch.	— . — . 3 $\frac{1}{4}$		
	Le Du. de 375 mrs.	5. 3. 4		
	Le Réal de Vellon	— . 5. —		
	Le Maravé. de Vel.	— . — . 1 $\frac{1}{2}$		
GENES, 11 den. 2 grs.	Le Quarto	— . — . 7	L'écu, ou Croi. d'ar. de Gènes est du Titre de 11 den. 9 grains; il pèse 720 grains, & il vaut... 8 l. 4 f.	La Pistole d'or de Gènes est du Titre de 21 $\frac{3}{4}$ Karats, & elle pèse 126 grains; le marc vaut..... ci..... 671 l. 8 d.
	La Piastra Banco.	5 l. — f. — d.		
	Le Sol d'Or	— . 5. —		
	Le Denier d'Or ..	— . — . 5		
	La Lira, ou Liv.	1. —. —		
	Le Sol Commun.	— . 1. —		
	Le Den. Commun.	— . — . 1		

N O M S D E S V I L L E S E T D E S É T A T S, A V E C Les Titres au- quels la Mon- noie reçoit leurs Eſpeces.	N O M S D E S E S P E C E S.	VALEUR des Eſpeces, ſur le cours aux environs duquel roule le Change des Villes & des Etats ci-con- tre.	VALEUR des Eſpeces d'argent priſe proportionné- ment, ſur celle de 50 liv. ſur lequel pied le Commerce de Lyon fait ſouvent valoir le marc du titre de 10 den. 20 grains, les frais non prélevés.	VALEUR des Eſpeces d'or, comme nos Hôtels des Monnoies les pa- ient, ſuivant le Tarif de 1726, non com- pris les 4 den. pour liv. donnés ſur dix mille livres.
GENEVE, 10 den. 9 grs.	L'Ecu cou. de 60ſ. La livre de 20ſols. Le Sol Commun. Le Den. commun.	5.l.—f.—d. 1. 13. 4 — 1. 8 — — 1 $\frac{2}{3}$	L'écu d'argent de Geneve eſt du titre de 10 den. il pèſe 493 grains, & il vaut ci. 4 l. 18 f. 9 d.	La Piſtole d'or de Geneve eſt du titre de K. 21, & elle pèſe 126 grains; le marc vaut ci 647 liv. 17 f. 11 d.
HOLLAN. 10 den. 5. grs.	La liv. de Gr. Ban. Le Sol de Gros.. Le Den. de Gros.. Le fl. de 40 D. de cr. Le Sol commun.. Le Den. commun. La Riſdale Banco	12.l. 18.f.—d. — 12. 10 — 1. 1 2. 3. — — 2. 1 $\frac{2}{3}$ — — 2 $\frac{1}{6}$ 5. 7. 6	La Riſdale d'argent de Hollande eſt du titre de 10 deniers 12 grains; elle pèſe 536 grains, & elle vaut ci 1. 12 f. 9 d.	Le Ducat de Hollan- de eſt du titre de K 23 $\frac{1}{32}$ & il pèſe 64 grains, le marc vaut 710 l. 11 f. 3 d.
HAMBOUR. 10 den. 14 grs.	La Riſ. Banco ... Le Dale Le Marc Lubs ... Le Sol Lubs Le Denier Lubs ..	5.l. 5.f.—d. 3. 10. — 1. 15. — — 2. 2 — — 2	La Riſdale d'argent de Hambourg eſt du titre de 10 deniers 14 grs. elle pèſe 532 grains, & elle vaut ci 5 l. 12 f.	Le Ducat d'or de Hambourg, com- me celui de Hol- lande.
LIVOURNE 11 den. 6 grs.	Lapias. de 20ſ. d'or Le Sol d'or Le Denier d'or ..	4.l. 14.f.—d. — 4. 8 — — 4 $\frac{2}{3}$	Le Ducat d'ar. de Toſ. eſt du tit. de 11 den. 5 grs. il pèſe 576 grs. & il vaut ci 6 l. 9 f. 4 d.	La Piſtole d'or de Toſcane eſt du titre de K 21 $\frac{18}{32}$ & elle pèſe 126 grs. le marc vaut 665 l. 5 d.
M I L A N. <i>idem.</i>	La liv. ar. courant. Le Sol <i>idem</i>	— 1. 15.f.—d. — — 9	Le Ducat d'ar. de Mi- lan eſt du titre de 11 den. 8 gr. il pèſe 576 grs. & il vaut ci 6 l. 10 f. 9 d.	Le Piſt. d'or de Milan eſt du tit. de K 21 $\frac{18}{32}$ elle pèſe 124 grs. Les ſes vaut 665 l. 5 f.
N A P L E S,	Le Du. del Regno. Le Tarin Le Carlin Le grain	4.l. 2.f.—d. — 16. 5 — 8. 2 $\frac{1}{2}$ — — 10		Le Ducat d'or, comme à Veniſe.
PIÉMONT, 10 den. 9 grs.	La Livre le Sol Le Denier	1.l. 2.f. 6 d. — 1. 1 $\frac{1}{2}$ — — 1	L'Ecu d'argent de Pié- mont eſt du tit. de 10 den. 22 gr. il pèſe 493 gr. & il vaut ci 5 l. 7 f. 9 d.	La Piſtole d'or de Piémont eſt du titre de 21 K, & elle pèſe 124 grains, le marc vaut ci. 647 l. 17 f. 11 d.

N O M S DES VILLES ET DES ETATS, AVEC Les Titres au- quels la Mon- noie reçoit leurs Especes.	N O M S DES E S P E C E S	VALEUR des Especes, sur le cours aux environs duquel roule le Change des Villes & des Etats ci-con- tre.	VALEUR des Especes d'Argent prise proportionné- ment, sur celle de 50 liv. sur lequel pied le Commerce de Lyon fait souvent valoir le marc du Titre de 10 den. 20 grains, les frais non prélevés.	VALEUR des Especes d'or, com- me nos Hôtels des Monnoies les payent, suivant le Tarif de 1726, non compris les 4 deniers pour liv. donnés sur dix mille livres.
P O R T U G A L, 10 den. 12 grs.	Les 1000 Rés . . .	6 l. — f. — d.	Le Croizat d'Argent de Portugal est du Ti- tre de 10 deniers 21 gr. il pèse 400 grains, & il vaut ci 4 l. 7 f. 1 d.	La monnoie d'or de Portugal est du Titre de 22 Kar. & elle pèse 200 grs. le marc vaut 678 l. 15 f.
	Le Tef, ou 100 Rés	— 12. —		
	Les 10 Rés	— 1. 2 $\frac{2}{5}$		
	Le Ré	— — 1 $\frac{1}{2}$		
R O M E, 11 den. 6 grs.	L'Ecu d'Etempe . .	7 l. 13 f. — d.	L'écu Romain d'ar- gent est du Titre de 19 deniers 22 grs. il pèse 576 grains, & il vaut 6 l. 5 f. 11 d.	La Pistole d'or de Rome est du Titre de 21 Karats $\frac{18}{32}$; & elle pèse 126 grs. le marc vaut. ci. 665 l. 5 f.
	L'Ecu Romain . . .	5. 2. —		
	Le Jule, ou Paule .	— 10. 2		
	Le bayoc	— 1. —		
S I C I L E,	Le Quattrin	— — 2 $\frac{2}{5}$		
	L'Once	12 l. 10 f. — d.		
	Le Tarin	— 8. 4		
	Le Carlin	— 4. 2		
S U E D E,	Le Grain	— — 5	Le Daller d'ar. de Sue- est du titre de 9 den. 23 grs. il pèse 370 grs. & il vaut 3 l. 13 f. 9 d.	
	Le Picoli	— — 1		
	Le Marc de cuivre .	— 1. 6 f. — d.		
	Le Rondstuc . . .	— — 9		
S U I S S E,	L'Oerlin	— — 2	La Rindale d'ar. de Sui- sse est du titre de 10 den. 12 grs. ell pèse 536 grs. & ell vaut ci. 5 l. 17 f. 10 d.	La Pistole d'or de la Suisse, dite des Alli- est du titre de 20 Kar. $\frac{1}{32}$ & elle pèse 126 grs. l marc vaut 648 l. 17 f. 2 d.
	La Rindale de Bâle .	5 l. — f. — d.		
	La livre	1. 13. 4		
	Le Sol	— 1. 8		
R U S S I E,	Le Denier	— — 1 $\frac{1}{2}$	La Rouble d'ar. de Russie est du titre de 9 den. elle pèse 480 grs. & elle vaut 4 l. 7 f. 6 d.	
	La Grif, ou Grive .	— 1. 8. f. 9 d.		
	Le Moscosque . . .	— 4. 4 $\frac{1}{2}$		
	L'Altin	— 2. 8		
V E N I S E,	Le Copeck, ou Sol .	— 1. 10 $\frac{1}{2}$	Le Du. d'ar. de Veni. est du titre de 11 den. 5 grs. il pèse 600 grs. & il vaut. 6 l. 14 f. 8 p.	La Pistole d'or de Ve. est du titre de 21 $\frac{1}{4}$ Ka. & elle pèse 124 grs. le marc vaut 655 l. 12 f. 2 d.
	Le Du. de Banque .	4 l. 16 f. 9 d.		
	La Lire Banco . . .	— 15. 9		
	La Marchetri . . .	— — 9 $\frac{1}{2}$		

T R A I T É A V E R T I S S E M E N T.

Les Titres Especes, dont fait mention toute la quatrième Colonne ci-dessus, sont ceux auxquels l'Affinage de Lyon reçoit lesdites Especes.

Comme je ne vous donne pas les Rapports ci-contre, **MON CHER THÉOPHILE**, pour vous servir à dresser aucun compte, mais seulement pour vous donner connoissance (à quelques sols près pour les entiers, & de quelques deniers pour les parties), de la valeur des Especes dont les Etrangers se servent dans leurs comptes, j'ai cru inutile de mettre plus de fractions que celles qui y sont.

I N S T R U C T I O N.

Lorsque vous voudrez avoir le prix du marc de chacune de ces especes d'argent, comme il est payé dans nos Hôtels des Monnoies, il faut vous souvenir que la somme de 46 livres 18 sols y est donnée pour le Titre de 11 deniers, ou 264 grains, & qu'il ne faut faire qu'une simple Regle de Trois directe, en mettant au troisième Terme le Titre de l'espece, dont vous cherchez le prix du marc: Comme, par exemple, de celle d'Espagne, que vous voyez être reçue à la Monnoie sous le Titre de 10 deniers 21 $\frac{1}{2}$ grains, ou 261 $\frac{1}{2}$ grains. Vous composerez donc votre Regle de Trois, en disant :

Si 264 grains de fin valent 46 l. 18 s. qu'en vaudront 261 $\frac{1}{2}$?

La réponse sera 46 liv. 9 sols, qui est en effet le prix que la Monnoie paye le marc de ladite espece, marquée de deux Globes.

Ayant le prix du marc & le poids de la piece en particulier, il ne vous sera pas difficile de connoître la valeur que donnera la Monnoie de celle-ci.

Je vous previens qu'il y a 15 sols 6 deniers à ajouter audit prix de 46 livres 9 sols, pour 4 deniers pour livre, que lesdits Hôtels des Monnoies donnent, ainsi que pour l'or, lorsque la quantité de la matière qu'on leur porte, n'est pas en valeur au-dessous de dix mille livres Tournois.

T R A I T É D E S C H A N G E S D E L A H O L L A N D E , O U D ' A M S T E R D A M ,

sur les principales Places de l'Europe.

NOus allons commencer, **MON CHER THÉOPHILE**, notre voyage par la Hollande, dont Amsterdam est la capitale : les dernières Observations la placent au cinquante-deuxième degré 30 minutes de Latitude, & au vingt-deuxième degré de Longitude : c'est une Ville des plus florissantes du Monde par sa beauté & son grand commerce : ses canaux au milieu des rues tirés au cordeau, sont bordés d'arbres, & couverts de ponts d'airain, & forment par-là l'utile & l'agréable. L'utile, parce que les marchandises sont portées par leur moyen jusqu'aux portes mêmes des Négociants. Son Port, qui est d'un aspect charmant, annonce l'étendue de ce commerce, par le grand nombre de Vaisseaux qui y abordent de toutes les parties du Monde.

comme dans le centre de la Foire perpétuelle de l'Univers, où se vend tout ce qui a été créé pour l'homme.

Cette célèbre Ville embrasse tout, & c'est à juste titre qu'on peut la nommer le grand Magasin de l'Europe; effet prodigieux de son grand Négoce; & l'opulence de la Compagnie des Indes Orientales, qui fut établie en 1594, & qui, sans se désunir, semble toujours renaître par quelque nouvelle splendeur.

Amsterdam est fondée sur des pilotis, au milieu d'une prairie fort basse, ce qui fait qu'elle semble nager sur les eaux: elle est bâtie au Sud de la rivière d'Ye, qui est comme un bras du Zuiderzée, sur lequel se rassemble aussi un nombre prodigieux de Vaisseaux, qui en font comme une espèce de vaste forêt.

Le lieu où s'assemblent les Négociants, pour les affaires de leur négoce, est un édifice bâtie en 1608, que l'on nomme la Bourse; il est de belles pierres de taille, fondé sur plus de deux mille pilotis: sa longueur est de 200 pieds, & sa largeur de 124: il a des galeries qui sont soutenues par 46 colonnes de deux ordres, Dorique & Ionique.

C'est dans la Maison de Ville, autre vaste & bel Edifice aussi en pierres de taille, long de 110 pas communs, & de 84 de large, que sont gardées les sommes immenses qui font le fonds de la Banque: ses portes à l'épreuve des perards; & pour plus grande sûreté, un certain nombre de Bourgeois y fait la ronde pendant la nuit.

Cette Banque fut créée en 1609, & depuis ce temps-là elle a toujours été, à proprement parler, le Caissier perpétuel de tous ceux qui veulent y avoir un compte ouvert, moyennant dix florins payés une seule fois; c'est de cette façon-là que cette Ville s'est rendue maîtresse de l'argent de ses Habitants sans faire tort à personne, ni gêner le Commerce.

Les particuliers ne peuvent rien écrire en Banque au-dessous de 300 florins, qu'en payant 6 sols chaque fois: on ne peut faire aucune saisie sur l'argent qu'ils y ont; eux seuls peuvent le retirer ou le vendre (l'agio lui donne une valeur comme à une marchandise) quand bon leur semble, moyennant $\frac{1}{10}$ pour cent, & $\frac{1}{10}$ aussi pour cent quand ce sont des espèces que l'on y a mises, & que l'on veut retirer.

Lorsqu'un Banquier, ou quelqu'autre d'Amsterdam, veut recevoir le paiement en Banque, de quelque Lettre de Change, il écrit ces mots au dos de cette Lettre *il vous plaira écrire en Banque sur mon compte le contenu en l'autre part: à Amsterdam, le &c.* après quoi il se signe comme il a coutume de faire; & s'il cede à quelqu'un cette Lettre, il ajoute après le mot de *compte*, *en faveur de Jean ****, valeur de lui reçue, &c.* Le Porteur d'un tel ordre peut recevoir la somme portée par ladite Lettre, ou la faire passer au crédit de son compte.

Cette Banque se ferme ordinairement deux fois l'année, pour faire la Balance des vieux Livres, & pour en prendre de nouveaux: elle est aussi fermée pendant les Fêtes solennelles, lors des grands Jeûnes, & au commencement de la Foire vers le 22 Septembre: mais si les six jours de grace accordés aux Lettres de Change, venoient à s'écouler pendant ces temps, ceux qui en auroient, & qui se trouveroient dans ce cas, n'en recevraient

aucun préjudice, parce qu'ils ont trois jours après l'ouverture de la banque, pour faire protester ~~faute~~ de payement.

La ville de Rotterdam, aussi en Hollande, a pareillement une Banque établie, à l'instar de celle d'Amsterdam, le 18 Avril 1695 : comme toutes ses Opérations sont les mêmes, je ne vous en parlerai pas ; & je passe à ce que je dois & que je veux payer à mes Correspondants des premières Villes sous-nommées, en leur remettant à chacun, suivant leur ordre, une Lettre de Change au cours ; & pour cela, il faudra savoir de combien je ferai faire ces Lettres en monnoies respectives de tous ces pays, & quelle est la longueur du terme qu'il faut qu'elles aient.

À Amsterdam l'usage, ou uso, est compté pour toute la France, l'Angleterre, Geneve ; pour toutes les Villes de sept Provinces du Brabant, & de la Flandre, de 30 jours, celui de la date non compris.

L'usage sur l'Espagne, le Portugal & l'Italie de 2 mois de 30 jours de date, ce qui fait 60 jours de date.

sur Breslau de 6 semaines de date.

sur Francfort & Leipzig, en foire & à uso de 14 jours de vue.

sur Hambourg à plusieurs semaines de date.

sur Konisberg à 41 jours de date, à usage d'un mois de vue.

sur Dantzic à 40 jours de date.

On a à Amsterdam 6 jours de faveur après l'échéance des Lettres de Change, les Dimanches & les Fêtes compris ; si le sixième jour se rencontre une Fête ou un Dimanche, les Lettres doivent être payées le jour auparavant. Lorsqu'il se rencontre que le dernier jour de faveur tombe dans le temps que la Banque est fermée pour faire la Balance, ce qui arrive deux fois l'année, savoir le Jeudi avant le premier Février, & le Jeudi avant le premier Août, ce qui fait un terme de dix jours chaque fois ; alors on peut différer de faire protester jusqu'au troisième jour après l'ouverture de la Banque.

On tient les écritures ou livres des Marchands, en florins, sols & penins communs.

Les florins ou *guldens*, vaut 20 *stuivers* ou sols communs, ou 40 deniers de gros.

Le sol commun vaut 8 *duites* ou 16 penins, ou 2 deniers de gros.

La Risdale ou *patagon*, vaut 50 sols communs, ou 100 deniers de gros. (Il fut réglé en 1606 qu'elle feroit du Titre de $10\frac{1}{2}$ deniers, & du poids de 536 grains ; & en 1721, que le ducat d'or, du Titre de $23\frac{1}{12}$ K. pesant 64 grains, vaudroit 5 florins de Banque.)

La livre de gros vaut 6 florins, ou 20 sols de gros.

Le sol de gros ou *schelling*, vaut 6 sols communs, ou 12 deniers de gros.

Le gros ou denier de gros, vaut 8 penins.

Il y a deux sortes d'argent : l'argent courant, & l'argent de Banque ; c'est en celui-ci que se payent toutes les Lettres de Change ; il diffère de l'argent courant depuis 2 jusqu'à 6 pour cent, suivant les circonstances, & cette différence s'appelle *agio*, qui est aujourd'hui à 5 pour cent.

Vous trouverez aux pages suivantes les Méthodes pour en faire la réduction.

METHOD,

pour réduire l'argent courant en argent de Banque.

Faites une Règle de trois directe , disant :

Si 105 florins, argent courant, sont réduits à 100 de Banque, à combien le
[feront 1628 fl. 6 sols 4 pen. argent courant ?

$$\begin{array}{r} 100 \\ \hline 162800 \\ 25. \text{---} \text{---} \text{pour } 5 \text{ f. le } \frac{1}{2} \\ 5. \text{---} \text{---} \text{pour } 1 \text{ f. le } \frac{1}{2} \text{ du } \frac{1}{4} \\ 1. 5. 0. \text{pour } 4 \text{ pen. le } \frac{1}{4} \text{ du fol.} \\ \hline 162831. 5. \text{ à diviser } * \end{array}$$

$\begin{array}{r} x\phi \\ x738 \\ x6x83 \end{array}$
 $\begin{array}{r} 162831. 5. \text{ à diviser } * \\ 1550 \text{ fl. } 15 \text{ sols } 8 \text{ penins, est l'argent de Banque que me rendront} \\ [\text{lesdits } 1628 \text{ florins } 6 \text{ sols } 4 \text{ penins.} \end{array}$

$\begin{array}{r} * \text{ par } x\phi x x x x \\ x\phi\phi\phi \\ x x \end{array}$

Ces 81 restés, se multiplient par 20 sols, valeur du florin ; & divisant de même, il vient 15 sols, & 50 en reste, à multiplier par 16 penins, valeur du sol, & à diviser de même, pour avoir 8 penins.

M É T H O D E

pour réduire l'argent de Banque en argent courant...

Faites une Regle de Trois directe , disant :

Si 100 fl. de B^{co} gagnent 5, comb. gagneront 1 5 5 0 fl. 15 sols 8 peni.

florins $\begin{array}{r} 7753-17-8- \\ \hline 20 \end{array}$

fols I 0 $\begin{array}{r} 77 \\ \hline 16 \end{array}$

$\begin{array}{r} 462 \\ \hline 778 \end{array}$

penins . . I 2 $\begin{array}{r} 40 \end{array}$

INSTRUCTION.

Il faut multiplier le dernier Terme par celui du milieu, en plaçant celui-ci sous les 8 penins, disant : 5 fois 8 font 40 ; en 40 penins font 2 fols 8 penins ; je pose 8, & je retiens 2 ; puis 5 fois 15, & les 2 retenus font :

77 ; en 77 sols sont 3 florins & 17 sols ; je pose 17, & je retiens 3 ; & continuant pour les florins , il vient 7753 florins 17 sols 8 penins à diviser par 100 ; ou séparer par un crochet les deux dernières figures , qu'il faut multiplier par 20 sols , valeur du florin ; & séparant de même , il vient 10 sols : cette dernière séparation se multiplie par 16 penins , valeur du sol ; & séparant encore deux figures , il vient 12 penins : en sorte que l'agio de ces 1550 florins 15 sols 8 penins , à 5 pour cent , est de 77 florins 10 sols 12 penins , dont voici la preuve.

	1550 fl. 15 sols 8 pen. en Banque.
5 p. de l'agio	77 — 10 — 12 — à ajouter ,
font.	1628 fl. 6 sols 4 pen. argent courant , & les mêmes de ci-contre.

COURS DES CHANGES PEU EN ACTIVITÉ EN HOLLANDE.

A M S T E R D A M.

	sur	donne		pour recevoir	
ANVERS . .	100	Livres de Gros B ^{co} .	p ^r .	102	livres de Gr. arg. de Ch.
AUGUSTE . .	100	Risd. de 50 sols B ^{co} .	p ^r .	105	Risdales de Change.
LEIPSIK . .	100	dites	p ^r .	136	Risdales,
VIENNE . .	48	Den. de Gros B ^{co} .			
		[plus ou moins ,	p ^r .	1	Fl. de 20 Gr. argent cour.
NAPLES . .	76	dits , ~~dit~~	p ^r .	1	Ducar de 10 Carlins,
ROME . . .	1	Florin B ^{co}	p ^r .	43	Bayocs ,
TURIN . . .	1	dit	p ^r .	38	Sols de Piémont ,
FRANCFORT	100	Risd. B ^{co}	p ^r .	142	Risd. monnaie ,
BALE . . .	92	Risd. B ^{co} pl. ou m. .	p ^r .	100	Risd. argent de Change.
BERGAME .	1	Florin B ^{co}	p ^r .	85	sols ,
BERLIN . .	100	Risd B ^{co}	p ^r .	132	Risdales ,
BOLOGNE .	1	Florin B ^{co}	p ^r .	42	Bayocs ,
BRESLAU .	100	Risd. B ^{co}	p ^r .	134	Risdales ,
BREME . .	100	dites	p ^r .	130	dites ,
CONISBERG					
DANTZICK.	1	Livre de Gros	p ^r .	270	Gros Polonois.

plus ou moins

Nota. Vous remarquerez que quand le prix du Change de Hollande est coté à $55 \frac{1}{2}$, ou à $\frac{1}{2}$, ou $\frac{7}{8}$, c'est comme si on disoit à 55 deniers de gros & 3 penins , &c. parce que le denier de gros vaut 8 penins.



Voici

Voici à present les sommes que je dois en Banque à mes Correspondants.

Cours des Changes

	florins	fol.	den.	
de Paris . . .	2133	2	—	à 55 $\frac{1}{2}$ den de gr. pour 1 écu de 60 fols,
de Londres . .	2580	10	—	à 34 $\frac{1}{2}$ fols de gr. pour 1 livre sterling,
de Hambourg .	2841	5	0	à 32 $\frac{7}{8}$ fols communs pour 1 daelder,
de Madrid . . .	1550	15	8	à 97 $\frac{1}{2}$ d. de gr. pour 1 duc. de 375 mrs. de p ^{re} .
de Lisbonne . .	1242	14	—	à 44 $\frac{1}{2}$ d. de gr. pour 1 croifat de 400 Rés,
de Genes	1325	5	8	à 92 $\frac{1}{2}$ d. de gr. pour 1 piaft. de 5 livres. B ^{re} .
de Venise . . .	2340	10	8	à 88 $\frac{1}{2}$ d. de gr. pour 1 ducat de 24 greffis,
de Livourne . .	1832	7	—	à 86 $\frac{1}{2}$ d. de gr. pour 1 piaf. de 20 fols d'or,
de Geneve . . .	1434	12	—	à 90 $\frac{1}{2}$ d. de gr. pour 1 écu de 60 fols courants.

Nota. Quand vous aurez d'autres sommes de florins à réduire en monnoies, ou especes des villes ci-dessus, à des Changes différents, soit plus haut ou plus bas, de ceux d'aujourd'hui, vous substituerez aux opérations que vous voudrez faire, votre somme à la mienne, & votre Change au mien; & en suivant les routes tracées dans les Instructions de chaque change, vous ne pouvez manquer d'y parvenir.

CHANGE DE HOLLANDE SUR LA FRANCE.

Pour réduire 2233 florins 2 fols, argent de Banque de Hollande, en Ecus, fols & deniers de France, au cours du Change de 57 $\frac{1}{2}$ deniers de gros, pour un desdits écus de 60 fols Tournois.

O P É R A T I O N.

2133 fl. 2 fols à multiplier
par 40 deniers de gros.

85324 deniers de gros. Change 55 deniers $\frac{1}{2}$ de gros.

682592 huitiemes, à diviser par 443 huitiemes.

83

22987

682592 [1640 Ecus 50 fols 4 deniers à recevoir à Paris, dont je dois faire
[faire la Traite, ou de 4622 liv. 10 fols 4 den. Tournois.

88888

8888

88

I N S T R U C T I O N.

Multipliez par 40 deniers de gros, valeur du florin, les 2133 florins 2 fols;

Qq

ajoutant 4 pour les deux fols, parce que le fol vaut 2 deniers de gros : & réduisez en huitiemes le produit 85324, ainsi que le Change, parce que la fraction est en huitiemes : divisez les 682592 huitiemes de l'un par les 443 huitiemes de l'autre, pour avoir au Quotient 1540 écus, & 372 en reste, à multiplier par 60 fols, valeur de l'écu; & divisant de même, il vient 50 fols, & 170 en reste, à multiplier par 12 deniers, valeur du fol; & divisant de même, il vient enfin 4 deniers, dont vous avez la *Preuve* au Change de la France sur Amsterdam. à 2 deniers près, consommés par les réductions.

CHANGE DE HOLLANDE SUR LONDRES,

Pour réduire 2580 florins 10 fols de Banque d'Amsterdam, en livres, fols & deniers sterlings d'Angleterre, au cours du Change de $34\frac{1}{2}$ fols de gros de Hollande pour une desdites livres.

O P É R A T I O N.

2580 florins 10 fols	34 $\frac{1}{2}$ fols de gr. <i>Change.</i>
40 deniers de gros.	12 deniers de gros.
103200	68
20 pour la $\frac{1}{2}$	34
103220 den. de gr. à diviser par	6 pour la $\frac{1}{2}$
	414 den. de gros.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 2580 \\ \times 39 \\ \hline 20460 \\ 25800 \\ \hline 100680 \end{array}$$
 [249 liv. 6 fols 5 den. sterlings dont je dois faire faire la *Traite*
 [sur Londres.

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en deniers de gros la somme & le Change, en multipliant par 40 les 2580 $\frac{1}{2}$ florins, & par 12 les 34 $\frac{1}{2}$ fols; cela étant fait divisez le produit 103220 de l'une par 414 de l'autre, pour avoir au Quotient 249 livres 6 fols 5 deniers à recevoir à Londres, dont vous verrez la *Preuve* au Change d'Angleterre sur la Hollande.

Les 134 qui restent de la premiere division, se multiplient par 20 fols, valeur de la livre sterling; & les 196 de la seconde, par 12 deniers, valeur du fol; & divisant l'un & l'autre produits par lesdits 414; il vient lesdits 6 fols 5 deniers.

CHANGE DE HOLLANDE SUR HAMBOURG,

Pour réduire 2841 florins 5 sols, monnaie de Banque d'Amsterdam, en marcs & sols Lubs, aussi monnaie de Banque de Hambourg, au cours du Change de 32 $\frac{7}{8}$ sols communs de Hollande, pour un Daelder de 32 sols Lubs de Hambourg Banco.

O P É R A T I O N.

2841 $\frac{1}{4}$ florins B^{co} à multiplier *
* par 40 demi-sols.

32 $\frac{7}{8}$ sols du Change.
8

113640
10

263 huitiemes.

113650
8

909200 huitiemes, à diviser †

x
x x 8
x x 8 x 9
9 0 9 2 0 0
x 8 x x x x
x 8 8 8
x x

[3457 marcs 6 deniers Lubs en Banque, dont je dois faire
[faire la Traite sur Hambourg.

* par

I N S T R U C T I O N.

Multipliez par 40 demi-sols la somme de 2841 $\frac{1}{4}$ florins, parce que le marc Lubs est un demi Daelder, & réduisez en huitiemes le produit & le change de 32 $\frac{7}{8}$ sols; puis divisez le produit 909200 de l'une par 263, le produit de l'autre, pour avoir au Quotient 3457 marcs 6 deniers Lubs, à recevoir à Hambourg en monnaie de Banque, en multipliant le 9 qui reste à la premiere division par 16 sols, valeur du marc; & comme le produit est inférieur du Diviseur. il faut le multiplier par 12 penins, & diviser de même pour avoir lesdits 7 deniers, ou penins, dont vous verrez la Preuve au Change de Hambourg sur la Hollande.



CHANGE DE HOLLANDE SUR L'ESPAGNE,

Pour réduire 2550 florins 25 sols 8 penins monnaie de Banque d'Amsterdam, en Ducats, sols & deniers, & ensuite en Réaux & maravedis de plate-vieille, au cours du Change de $97\frac{1}{4}$ deniers de gros pour un desdits Ducats d'Espagne de 375 maravedis.

O P É R A T I O N.

1550 florins 15 $\frac{1}{2}$ sols.	Change, $97\frac{1}{4}$ deniers de gros.
40	4
* 62031 deniers de gros.	389 quarts.
4	
248124 quarts.	

$\begin{array}{r} 3 \\ 383 \\ 14781 \\ 248124 \\ \hline 88999 \\ 388 \\ \hline 3 \end{array}$	637 Ducats 17 sols dont je dois faire faire la Traite sur Madl 11 réaux 1 maravedis, <i>Multiplieaterr.</i>
637	
637	
	18. réaux 25 mrs. pour 637 maravedis, divisés par 34..
	6. — 17 — pour 10 sols la $\frac{1}{2}$
	2. — 25 — pour 5 — le $\frac{1}{4}$
	1. — 3 — pour 2 — le $\frac{1}{10}$
	} des 11 Réaux..

7035. réaux 2 maravedis de plate-vieille.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez par 40 deniers de gros les 1550 florins 15 $\frac{1}{2}$ sols, & ajoutez 31 pour les 15 $\frac{1}{2}$ sols, réduisez en $\frac{1}{4}$ le produit 62032, ainsi que le Change de $97\frac{1}{4}$ (si la fraction du Change étoit en huitiemes, il faudroit réduire en huitiemes;) divisez les deux produits 248124 & 389, l'un par l'autre, pour avoir au Quotient 637 ducats & 331 en reste, à multiplier par 20 sols, valeur imaginaire ou de facilité du ducat; & divisant de même, il vient 17 sols & en 7 reste, à multiplier par 12 deniers, valeur du sol; mais le produit 84 étant moindre que le Diviseur 389, il n'y a point de deniers; dont vous verrez la *Preuve* au Change d'Espagne sur la Hollande.

Pour réduire en Réaux ces 637 ducats 17 sols, il faut les multiplier par 11 Réaux 1 maravedis, valeur du ducat de Change, & il viendra 7035 Réaux 2. maravedis, de plate-vieille à recevoir à Madrid.

A V E R T I S S E M E N T.

Quoique les parties du Ducat soient des Réaux & maravedis, & non des sols & des deniers, il convient, pour la facilité, de multiplier par 20 le restant de la première division, & par 12 celui de la seconde, pour avoir des sols & des deniers : car si on multiplioit ces restes par 11 réaux 1 maravedis, & par 34, l'Opération seroit aussi embarrassante que la Règle même ; mais lorsque vous voudrez avoir au Quotient des Réaux, & non des Ducats, en voici la méthode.

*62031 deniers de gros.	97 $\frac{1}{4}$ deniers de gros.
375 mrs. valeur du Ducat	34 mrs. valeur du Réal.
310155	388
434217	291
186093	8 $\frac{1}{2}$ pour le $\frac{1}{4}$
23261625 maravédís.	3309 $\frac{1}{2}$ maravédís.
2	2
46523250, Dividende.	6613, Diviseur.

$\begin{array}{r} 379 \\ 232885 \\ 46523250 \end{array}$ [7035 Réaux 4 mrs. de plate-vieille, les mêmes de ci-contre.
 $\begin{array}{r} 66133333 \\ 661333 \\ 6613 \end{array}$

I N S T R U C T I O N.

Multipliez par 375 maravédís, valeur du Ducat, les mêmes 62031 deniers de gros, (de la précédente Opération) & ensuite par 2, de fraction, le produit 46523250 fera le dividende ; & pour avoir le diviseur, il faut multiplier le Change de 97 $\frac{1}{4}$ par 34 maravédís, valeur du Réal, le produit 6613 (multiplié par 2, de fraction) est ce diviseur. qui donne au Quotient 7035 réaux, & 795 en reste, à multiplier par 34 ; & divisant de même, il vient 4 maravédís ; 2 plus que par la méthode ci-contre ; ce qui désigne plus de justesse.



CHANGE DE HOLLANDE SUR GENES,

Pour réduire 1325 florins 5 sols 8 pen. monnoie de Banque d'Amsterdam, en piaſtres de 5 livres, ou de 20 ſols d'or, & enſuite en livres, ſols & deniers, auſſi monnoie de Banque de Genes, au cours de Change de $92\frac{1}{4}$ deniers de gros pour une deſdites piaſtres.

O P É R A T I O N.

1325 florins 5 ſols 8 penins, ou 11 demi-ſols.
40 deniers de gros, ou demi-ſols.

† 53011 deniers de gros.	Change $92\frac{1}{4}$ deniers de gros.
4	4
212044 quarts, à diviſer *	369 quarts. Diviſeur.

$$\begin{array}{r} 2 \\ 273 \\ 27818 \\ 212044 \end{array}$$
 [574 piaſtres 12 ſols 10 deniers B^{co} dont je dois faire faire la
 [Traite ſur Genes.
 * par 2873
 2873

I N S T R U C T I O N,

Reduiſez en quarts de deniers de gros la ſomme des florins, & le Change; cela étant fait, diviſez les deux produits 212044 & 369 l'un par l'autre pour avoir au Quotient 574 piaſtres, & 238 en reſte, à multiplier par 20 ſols d'or, valeur de la piaſtre; & diviſant de même, il vient 12 ſols & 332 en reſte, à multiplier par 12 d. d'or, valeur du ſol; & diviſant encore de même, il vient 10 deniers d'or à recevoir à Genes, dont vous verrez la *Prenue* au Change de cette place-là ſur la Hollande.

Mais ſi vous vouliez réduire tout d'un coup leſdits florins en livres, ſols & den. communs de Banque, au-lieu de faire la Regle comme ci-deſſus; & enſuite de multiplier les 574 piaſtres 12 ſols 10 den. par 5 livres, valeur de la piaſtre, pour avoir 2873 livres 4 ſols & 5 deniers communs en Banque (ce qui ſeroit trop long & trop embarrasſant) il faudroit multiplier le produit 53011 des deniers de gros de la ſomme, par 6 livres, valeur de la piaſtre, & enſuite par 4, pour faire des quarts dont le produit 1060220 eſt le dividende, & le diviſeur les mêmes 369 quarts du Change, qui donnent au Quotient les mêmes 2873 livres ou livres, 4 ſols 5 deniers, en multipliant par 20 les 83 reſtés de la premiere diviſion, & les 184 de la ſeconde par 12; & diviſant de même, il vient comme deſſus, 2873 livres 4 ſols 5 deniers.

La ſuite ci-après.

† 53011 deniers de gros.

51 livres, *Multiplieant.*265055 livres.

4

1060220 quarts, à diviser par les mêmes 369.

x

718

322093

x 080222 [2873 livres 4 sols 5 deniers B^{co} à recevoir à Genes.

389999

3666

33

CHANGE DE HOLLANDE SUR LE PORTUGAL,

Pour réduire 2242 florins 24 sols, monnaie de Banque d'Amsterdam, en croisats & Rés de Portugal, au cours du Change de $44\frac{1}{2}$ de deniers de gros pour 2 Croisat de 400 Rés.

O P É R A T I O N.

1242 florins 14 sols B^{co}.

40 deniers de gros.

Change $44\frac{1}{2}$ deniers de gros.
8149708. J'ai ajouté 28 pour les
8. [14 sols.355 huitiemes, *Diviseur.*397664 huitiemes, Dividende.

70

4226

x 97664 [1120 Croisats 72 Rés, dont je dois faire faire la Traite sur
[Lisbonne.

388888

3888

33

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en huitiemes de den. de gros la somme des florins & le Change, & divisez les deux produits 397664 & 355 l'un par l'autre, pour avoir au Quotient 1120 croisats, & 64 en reste, à multiplier par 400 Rés, valeur du croisat; & divisant de même, il vient 72 Rés à recevoir à Lisbonne, dont vous aurez la *Preuve* au Change de Portugal sur la Hollande.

CHANGE DE HOLLANDE SUR LIVOURNE,

Pour réduire 1832 florins 7 sols monnaie de Banque d'Amsterdam, en Piaftres, sols & deniers d'or de Livourne, au cours du Change de $86\frac{1}{2}$ deniers de gros, pour une desdites Piaftres de 20 sols d'or.

O P É R A T I O N.

1832 florins 7 sols B ^{co} .	Change $86\frac{1}{2}$ deniers de gros.
40 deniers de gros.	2
73294 deniers de gros.	173 demis, Diviseur.
2	
146588 demis, à diviser*	

$\begin{array}{r} \times \times \times \\ \times \times \times \times \\ \times \times \times \times \times \end{array}$ 847 Piaftres 6 sols 7 deniers d'or, dont je dois faire faire la
 [Traire sur Livourne.
 $\begin{array}{r} \times \times \times \times \times \times \\ \times \times \times \times \times \times \\ \times \times \times \times \times \times \end{array}$

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en demi deniers de gros la somme & le Change, & divisez les produits 146588 & 173 l'un par l'autre, pour avoir au Quotient 847 piaftres, & 57 en reste à multiplier par 20 sols, valeur de la piaftre; & divisant de même, il vient 6 sols d'or, & 102 en reste, à multiplier par 12 deniers, valeur du sol; & divisant encore de même, il vient 7 deniers d'or à recevoir à Livourne, dont vous verrez la *Preuve* au Change de cette Place-là sur la Hollande.



CHANGE

CHANGE DE HOLLANDE SUR VENISE,

Pour réduire 2340 florins 20 sols 8 penins, monnoie de Banque d'Amsterdam, en ducats, sols & deniers d'or aussi monnoie de Banque de Venise, & en livres, sols & deniers de ladite monnoie.

O P É R A T I O N.

2340 flor. $10\frac{1}{2}$ sols, à multiplier *
* par 40 den. de gros, ou demi-sols.

Change $88\frac{1}{4}$ den. de gros.

4

93621 deniers de gros.

353 quarts, Divis.

4

374484 quarts, à diviser †

2230

374484

1060 Duc. 17 f. 3 d. dont je dois faire faire la Traite en B^{re} sur 6 livres 4 soldi, Valeur du Ducat. [Venise.]

* par 333333

333333

33

6360

212. —. pour 4 soldi le $\frac{1}{2}$ des Ducats.

3. 2. —. pour 10 sols la $\frac{1}{2}$ }

1. 11. —. pour 5 — le $\frac{1}{4}$ } des 6 livres 4 soldi.

. 12. 4. pour 2 — le $\frac{1}{10}$ }

. 1. 3. pour 3 den. le $\frac{1}{8}$ de 2 sols.

6577. 6. 10. à recevoir à Venise en Banque.

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en quarts de deniers de gros la somme des florins & le Change, & divisez les produits 374484 & 353 l'un par l'autre, pour avoir au Quotient 1060 ducats, & 304 en reste, à multiplier par 20 sols d'or imaginaires, ou de facilité; & divisant de même, il vient 17 desdits sols, & 79 en reste, à multiplier par 12 deniers, valeur dudit sol; & divisant de même, il vient 3 deniers, dont vous verrez la Preuve au Change de Venise sur la Hollande.

Pour faire des livres de ces 1060 Ducats 17 sols 3 den. il faut les multiplier par leur valeur de 6 livres 4 soldi, pour avoir au produit 6577 livres 6 sols 10 den. de Banque.

Quoique le Ducat ci-dessus soit de 24 grossi, je lui ai néanmoins donné 20 sols, pour les raisons expliquées au Change de la Hollande sur l'Espagne.

CHANGE DE HOLLANDE SUR GENEVE,

Pour réduire 1434 florins 12 sols, monnoie de Banque d'Amsterdam, en écus, de 3 livres, sols & deniers : & en livres, sols & deniers, argent courant de Geneve, au cours du Change de 90 $\frac{1}{2}$ deniers de gros pour un écu de 60 sols Genèveois.

O P É R A T I O N.

$$\begin{array}{rcl}
 1434 \text{ fl. } 12 \text{ f. B}^{\text{co}}. & \text{à multiplier } * & \text{Change } 90\frac{1}{2} \text{ deniers de gros.} \\
 * \text{ par } 40 \text{ den. de gros, ou demi-sols} & & 2 \\
 \hline
 57384 \text{ deniers de gros.} & & 181 \text{ demis, diviseur.} \\
 2 & & \\
 \hline
 114768 \text{ demis, à diviser } \dagger
 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
 71 & & \\
 8 \times 8 \times & & \\
 \times \times 788 & [& 634 \text{ écus 4 f. dont je dois faire faire la Traite sur Geneve.} \\
 \hline
 \dagger \text{ par } \times 8 \times \times \times & 3 & \text{livres, valeur de l'écu.} \\
 \times 88 & & 1902 \text{ livres 4 sols 8 den. argent courant de Geneve,} \\
 \times & &
 \end{array}$$

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en demi deniers de gros la somme des florins & le Change, & divisez les produits 114768 & 191, l'un par l'autre, pour avoir au Quotient 634 écus, & 14 en reste à multiplier par 60 sols, valeur de l'écu ; & divisant de même, il vient 4 sols & 116 en reste, à multiplier par 12 d., valeur du sol ; & divisant de même, il vient 8 deniers, un peu moins à recevoir à Geneve, dont vous verrez la *Preuve* au Change de cette place - là sur la Hollande, à un denier près de différence ; & pour faire des livres desdits 634 écus, il faut seulement les multiplier par leur valeur de 3 livres.

Et si vous vouliez faire tout d'un coup, des livres desdits 1434 $\frac{1}{2}$ florins, il suffiroit de les multiplier par 240 deniers communs, valeur de la livre de Geneve ; & divisant le produit 344304 par le même Diviseur 181, le Quotient seroit les mêmes 1902 liv. 4 sols 8 deniers, à la même différence d'un denier près.

T R A I T É

DES CHANGES DE HAMBOURG,

sur les principales places de l'Europe.

H Ambourg, MON CHER THÉOPHILE, Ville Impériale & Hanseatique, la seconde de la Hanse Vandalique, est située sur l'Elbe, à plus de 20 lieues de la Mer dans le Duché de Holstein, dans la Basse-Saxe, aux cin-

quantet troisieme degré de Latitude, & vingt-septieme de Longitude: elle est la plus riche, la plus marchande, & des mieux fortifiées de l'Allemagne. Le Roi de Dannemarck prétend avoir des droits sur elle, ce qui fait dire à quelques-uns qu'elle n'est pas Impériale, ni parfaitement libre: c'est cependant une République qui ne fait à ce Prince, comme Duc de Holstein, que quelque reconnoissance: si c'est plutôt en forme de Péage, à cause de Gluck - Srad, qui est à l'embouchure de l'Elbe, qui se décharge dans la Mer Germanique dans le Duché d'Hol - Saxe, entre les limites de l'Allemagne & celles du Dannemarck; c'est ce que je ne déciderai pas; d'autres soins m'occupent.

Je veux payer ce que je dois à mes Correspondants des Villes que j'indiquerai ci-après en leur remettant à chacun, comme j'ai déjà fait, une Lettre de Change au cours: voyons pour cela de combien je les faire faire, en monnoies ayant cours chez eux.

Par un préalable, (pour savoir à quel terme ce doit être) il est bon que vous sachiez qu'on compte,

à Hambourg l'usance. } de France & de Londres de 30 jours,
d'Espagne, d'Italie & de Portugal de 2 mois, & plus
12 jours de grace,

Auguste, Nuremberg & Vienne de 33 jours de date,
& qu'on y tient des Livres, ou Ecritures des marchands, en Risdales, sols & deniers Lubs, ou en Marcs, sols & deniers Lubs.

La Risdale vaut 3 marcs, ou 48 sols Lubs, ou 96 deniers de gros. (*)

Le Daelder vaut 2 marcs, ou 32 sols Lubs, ou 64 deniers de gros.

Le Marc . . . vaut 16 sols Lubs, ou 32 deniers de gros.

La livre de gros vaut 20 sols de gros, ou 120 sols Lubs, ou $7\frac{1}{7}$ marcs Lubs.

Le sol de gros ou *Scheling*, vaut 12 deniers de gros, ou 6 sols Lubs.

Le sol commun vaut 2 gros, ou 12 deniers, ou penins.

Maniere de réduire les marcs Lubs en Daelders & en Risdales.

Voici un exemple de 3457 marcs 0 sols 6 deniers.
pour avoir des Daelders, prenez la $\frac{1}{3}$ 1728 Daelders. . . . 16 sols 6 deniers.
pour avoir des Risdales, prenez le $\frac{1}{3}$ 1152 Risdales 16 sols 6 deniers.

La Banque de Hambourg est aussi bien dirigée que celle d'Amsterdam toutes ses Opérations sont les mêmes; mais on ne peut y écrire au-dessous de 100 marcs, & moins de 6 deniers.

L'argent courant vaut 16 pour 100 moins que l'argent de Banque; c'est-à-dire, que 100 Risdales de Banque valent 116 Risdales d'argent courant.

Par un mauvais usage, les Négociants ne mettent jamais leur signature aux acceptations des Lettres de Change.

Nota. Il fut réglé en 1623 qu'elle seroit du Titre de 10 deniers 14 grains, & qu'elle pèseront 532. gr.

PRIX, OU COURS DES CHANGES.
PEU EN ACTIVITÉ A HAMBOURG
H A M B O U R G.

	<i>donne</i>		<i>pour recevoir</i>	
				
ANVERS . . .	1 Daelder Banco .	pour	34 patars, argent de Change.	} plus ou moins.
BRESLAU . .	100 Risd. de 48 sols			
	[Lubs Banco. pour 132 Risd. mon. augm.			
COPENHAGUE 100 dites		pour	110 Risd. Danoises,	
DANTZICK . .	1 dite	pour	110 Gros Polonois,	
FRANCFORT .	100 dites	pour	136 Risd. monnoies,	}
STOCKOLM . .	1 dite	pour	25 Marcs de cuivre,	

Voici à présent les sommes que je dois en Banque à mes Correspondants.

		SohLubs.		Cours des Changes.
d'Amsterdam .	1728 Daeld.	16 $\frac{1}{2}$	à	32 $\frac{7}{8}$ f. Banco pour 1 Dael. de 32 f.
de Paris . . .	975 Marcs.	2 $\frac{1}{2}$	à	27 $\frac{1}{2}$ f. Lubs pour 1 Ecu de 60 f.
de Londres . .	1541 — —	14 $\frac{1}{2}$	à	32 $\frac{1}{2}$ f. de gr. pour 1 livre sterling.
de Cadiz . . .	2025 — —	12 $\frac{2}{3}$	à	93 $\frac{1}{2}$ gr. pour 1 Duc. de 375 mrs.
de Lisbonne .	1030 — —	— —	à	42 $\frac{3}{4}$ gr. pour 1 Croif. de 400 Rés.
de Venise . .	1590 — —	— —	à	86 $\frac{3}{4}$ gr. pour 1 Duc Ban. de 24 gr.
de Vienne . .	1200 — —	— —	à	139 Risd. pour 100 Risd. Banco.
de Nuremberg	600 Risdal.	— —	à	135 Risd. pour 100 Risd. Banco.

Nota. Quand vous aurez d'autres sommes, en monnaie de Hambourg, à réduire en especes des Villes ci-dessus, à des Changes différens, soit plus haut ou plus bas, de ceux d'aujourd'hui, vous substituerez aux opérations que vous voudrez faire, votre somme à la mienne, & votre change au mien; & en suivant les routes tracées dans les Instructions de chaque Change, vous ne pouvez manquer d'y parvenir.



CHANGE DE HAMBOURG SUR LA HOLLANDE;

Pour réduire 1728 Daelders $26\frac{1}{2}$ sols Lubs, monnoie de Banque de Hambourg, en florins, sols & penins, aussi de Banque d'Amsterdam, au cours du Change de $32\frac{7}{8}$ sols communs de Banque de Hollande, pour 2 desdits Daelders de 32 sols Lubs de Banque.

O P E R A T I O N.

1728 Daelders $16\frac{1}{2}$ sols Lubs de Banque, à multiplier *
* par $32\frac{7}{8}$ sols communs de Banque du Change.

3456	
5185	
864.—	pour $\frac{4}{8}$ la $\frac{1}{2}$
432.—	pour $\frac{3}{8}$ la $\frac{1}{2}$
216.—	pour $\frac{1}{8}$ le $\frac{1}{2}$
16. $\frac{3}{8}$.	pour 16 sols $\frac{1}{2}$ du Change.
—.	pour le $\frac{1}{8}$ des 16 sols.

5682[5 sols communs.

la $\frac{1}{2}$ 2841 florins 5 sols de Banque, dont je dois faire faire la Traite sur Amsterdam.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez la somme des Daelders, que d'autres nomment Daldes par le prix du Change de $32\frac{7}{8}$ sols : séparez la dernière figure du produit 56825, & prenez la $\frac{1}{2}$ du reste, pour avoir 2841 florins 5 sols, monnoie de Banque, à recevoir à Amsterdam, dont vous avez la Preuve au Change de Hollande sur Hambourg.



CHANGE DE HAMBOURG SUR LA FRANCE,
Pour réduire 975 marcs $2\frac{1}{2}$ sols Lubs monnoie de Banque de Ham-
bourg, en livres, sols & deniers Tournois de France, au Change
évalué à $27\frac{1}{4}$ sols Lubs de Banque, pour 2 écu de 60 sols Tour-
nois de France.

O P É R A T I O N.

* par 975 marcs $2\frac{1}{2}$ Lubs B^{co}. à mult. * 16 sols Lubs. 5852 $\frac{1}{2}$ 975 15602 $\frac{1}{2}$ 24, Dénominateur. 62408 312048 374456 vingt-quatrièmes, Dividende. 6 ##3 ##822 ##486 [576 écus 58 sols 5 deniers. ##999 3 livres. ## 6 1730 liv. 18 f. 5. d. Tournois dont je dois faire faire la Traite	Change $27\frac{1}{4}$ sols Lubs. 24, Dénominateur. 109 54 649 vingt-4^{mes}. Diviseur.
---	---

[sur Paris.]

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en sols les 975 marcs $2\frac{1}{2}$ sols en les multipliant par 16 f. valeur du marc : multipliez par 24 le produit, qui est $15602\frac{1}{2}$, pour avoir pour Dividende 374456 vingt-quatrièmes à diviser par 649, qui est le Change réduit aussi en vingt-quatrièmes ; & au Quotient 576 écus, & 632 en reste à multiplier par 60 sols, valeur de l'écu ; & divisant de même, il vient 58 sols, & 278 en reste, à multiplier par 12 ; & divisant encore de même, il vient 5 den. & pour en faire des livres, il ne faut que multiplier par 3 les écus, & ajouter 2 liv. 18 sols 5 den. pour les 58 sols 5 den. pour voir qu'il faudra recevoir à Paris 1730 livres 18 sols 5 deniers, dont la Preuve est au Change de France sur Hambourg, à 1 denier près.

Nota. Je n'ai donné tant d'étendue à la fraction du Change, que par rapport à ladite Preuve.

CHANGE DE HAMBOURG SUR L'ANGLETERRE,

Pour réduire 2542 marcs 24 $\frac{1}{3}$ sols Lubs, monnaie de Banque de Hambourg, en livres, sols & deniers sterlings d'Angleterre, au cours du Change de 32 $\frac{1}{3}$ sols de gros pour une desdites livres sterlings.

O P É R A T I O N.

* par 1541 mcs. 14 $\frac{1}{3}$ sols Lubs, à mult. * • Change 32 $\frac{1}{3}$ sols de gros.
32 deniers de gros. 12 deniers.

$$\begin{array}{r} 3082 \\ 4623 \\ 28\frac{2}{3} \\ \hline 49340\frac{2}{3} \\ 3 \end{array}$$

148022 tiers de den. de gros, à diviser. †

$$\begin{array}{r} 64 \\ 32 \\ 4 \\ \hline 388 \\ 3 \end{array}$$

1164 tiers de den. [de gros.

† par 127 liv. 3 sols 4 den. sterlings. dont je dois faire la Traise
[sur Londres.

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en tiers de deniers de gros les 1541 marcs 14 $\frac{1}{3}$ sols Lubs en les multipliant par 32 deniers de gros, valeur du marc, (ajoutant 28 $\frac{2}{3}$ pour les 14 $\frac{1}{3}$ sols) & ensuite par 3, à cause de la fraction; le produit sera 148022 tiers de deniers de gros, à diviser par 1164 tiers de deniers de gros, (c'est le Change ainsi réduit) pour avoir au Quotient 127 livres 3 sols 4 deniers sterlings à recevoir à Londres, en multipliant les 194 restés de la première division, par 20 sols, valeur de la liv. sterling, & les 388 de la seconde par 12 deniers, valeur du sol, en divisant les deux produits par les mêmes 1164, il vient comme dessus, dont vous verrez la Preuve au Change d'Angleterre sur Hambourg.



CHANGE DE HAMBOURG SUR CADIZ,

Pour réduire 2025 marcs 12 $\frac{2}{3}$ sols Lubs, monnoie de Banque de Hambourg, en Ducats, sols & deniers, & ensuite en Réaux & Maravedis d'Espagne, au cours du Change de 93 $\frac{1}{2}$ deniers de gros pour un Ducat de 375 Maravedis de plate vieille.

O P É R A T I O N.

2025 marcs 12 $\frac{2}{3}$ sols, à multiplier *
* par 32 deniers de gros.

$$\begin{array}{r} 4050 \\ 6075 \\ 25\frac{1}{3} \\ \hline 64825\frac{1}{3} \text{ deniers de gros} \\ 6 \end{array}$$

Change 93 $\frac{1}{2}$ deniers de gros.

561 fixiemes de den. de gros.

388952 fixiemes de den. de gr. à diviser †

1
x 87
x 87
x 87

888882 [693 Ducats 6 sols 4 deniers, dont je dois faire faire la Traite sur [Cadiz.

par x 88888

Ces . . 693 Ducats 6 sols 4 deniers se multiplient *
* par . . 11 Réaux 1 maravédis.

693
693

20. réaux 13 mrs. pour 693 mrs. divisés par 34.
2. — — 25. — pour 5 sols le $\frac{2}{3}$ de 11 réaux.
— — — 18. — pour 1 — le $\frac{1}{3}$ de 5 sols.
— — — 6. — pour 4 den. le $\frac{1}{3}$ du fol.

pout avoir 7646 Réaux 28 maravédis de plate vieille à recevoir en Espagne.

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en $\frac{1}{3}$ de den. de gros les 2025 marcs 12 $\frac{2}{3}$ sols, en les multipliant par 32 den. de gros, valeur du marc (ajoutant 25 $\frac{1}{3}$ pour les 12 $\frac{2}{3}$) & ensuite par 6, ainsi que le Change de 93 $\frac{1}{2}$ den. de gros, cela étant fait, divisez les deux produits 388952 & 561 l'un par l'autre, pour avoir au

Quotient

CHANGE DE HAMBOURG SUR VENISE,

Pour réduire 1500 marcs Lubs, monnoie de Banque de Hambourg, en Ducats, sols & deniers de facilité, aussi monnoie de Banque de Venise, au cours du Change de $86\frac{7}{8}$ deniers de gros de Hambourg, pour un desdits Ducats de 24 grossi.

1500 marcs Lubs à multiplier * Change, $86\frac{7}{8}$ deniers de gros.
* par 32 deniers de gros.

3000	695 huitiemes de d. de gr.
4500	
48000 deniers de gros.	
8	

384000 huitiemes de gros à diviser †

$\begin{array}{r} 3 \\ 176 \\ 3888 \\ 384000 \end{array}$	† par 68888 688 8
552 Ducats 10 sols 4 deniers, dont je dois faire faire la Traite [sur Venise.	

INSTRUCTION.

Multipliez par 32 deniers de gros les 1500 marcs Lubs, & réduisez en huitiemes le produit, ainsi que le Change; l'un fera 384000, & l'autre 695 huitiemes de deniers de gros; divisez-les, pour avoir au Quotient 552 Ducats & 360 en reste, à multiplier par 20 sols de facilité, valeur du Ducat; & divisant de même, il vient 10 sols & 250 en reste à multiplier par 12 deniers, valeur du sol, & divisant encore de même, il vient 4 deniers, monnoie de Banque, à recevoir à Venise, dont vous verrez la Preuve au Change de cette Place-là sur Hambourg.



CHANGE DE HAMBOURG SUR VIENNE,

Pour réduire 1200 marcs 12 sols Lubs, monnaie de Banque de Hambourg, en Risdales gros & fenins de Vienne, au cours du Change de 139 Risdales de Vienne de 90 Kreuzers, pour 100 Risdales de 48 sols Lubs de Hambourg, de ladite monnaie.

O P É R A T I O N.

Si 100 Risd. de Hambourg valent 139 Risd. de Vienne, comb. $400\frac{1}{4}$ de Hamb.

dont je dois faire faire la Traite sur Vienne.

	4 0 0 $\frac{1}{4}$	
	5 5 6 0 0	
	3 4.	22. 6. pour le $\frac{1}{4}$
Risdal.	5 5 6 [3 4.	22. 6.
	3 0	
Gros . . .	1 0 4 2	
	1 2	
	9 0	
	4 2	
Fenins . . .	5 [1 0	

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en Risdales les 1200 marcs Lubs, en prenant le $\frac{1}{3}$, parce que la Risdale vaut 3 marcs Lubs, il viendra $400\frac{1}{4}$ Risdales (chacune d'icelles ayant 48 sols Lubs, les 12 sols font $\frac{1}{4}$) : faites ensuite une Règle de Trois directe, disant :

Si 100 Risdales de Hambourg valent 139 Risdales de Vienne, que vaudront $400\frac{1}{4}$ Risdales de Hambourg ?

Le produit de la multiplication du second Terme par le dernier, est de 55634 Risdales 22 gros 6 fenins, lequel pour être divisé par le premier Terme, il suffit de séparer les deux dernières figures, pour avoir 556 Risdales ; ces deux dernières figures se multiplient par 30 gros, valeur de la Risdale : & faisant une même séparation, il vient 10 gros ; ces deux dernières figures étant encore multipliées par 12 fenins, valeur du gros, & séparant de même, il vient 5 fenins à recevoir à Vienne, dont vous verrez la preuve au Change de cette Place-là sur Hambourg.

CHANGE DE HAMBOURG SUR NUREMBERG.

Pour réduire 600 Risdals de 48 sols Lubs, monnoie de Banque de Hambourg, en Risdals de 90 Kreutzers, monnoie courante de Nuremberg, au cours du Change de 235 Risdals de Nuremberg, pour 100 de Hambourg.

OPÉRATION.

Si 100 Risd. de Hambourg valent 135 Risd. de Nuremb. comb. 600 de Hamb.

je dois faire faire la Traite sur } $\frac{600}{81000}$
Nuremberg, de Risdals...

INSTRUCTION.

Faites une Règle de Trois directe, disant : si 100 Risdals de Hambourg en font 135 de Nuremberg, combien 600 ? Le produit de la multiplication du second Terme par le dernier, est de 81000, duquel séparant les deux dernières figures, vous voyez que c'est 810 Risdals à recevoir à Nuremberg.

Si ces deux dernières figures étoient autres que des zéros, il faudroit les multiplier par 90 Kreutzers, valeur de la Risdale ; & séparant deux figures, il viendrait des Kreutzers.

Ces deux dernières figures se multiplieroient encore par 4 fenins, valeur du Kreutzer ; & séparant de même, il viendrait des fenins.

T R A I T É

DES CHANGES D'ANGLETERRE,
OU DE LONDRES,

sur les principales Places de l'Europe.

LES Îles Britanniques, MON CHER THÉOPHILE, forment depuis la mort de la Reine Elizabeth, une seule Monarchie. Londres, la résidence de ses Rois & Ville capitale de l'Angleterre, dans le Comté de Middelfex, située à 30 mille de la Mer sur la Tamise, aux cinquante-unième degré de Latitude & dix-septième de Longitude, est une des plus grandes, des plus riches & des plus marchandes de l'Europe.

Le nombre des Vaisseaux que l'on voit en tout temps dans son superbe Port, annonce son opulence & l'étendue infinie de son Commerce : mais la guerre, ce fléau des Nations, l'est plus particulièrement de la Nation An-

gloise, par le germe d'animosité qu'elle lui laisse toujours contre ses vrais admirateurs : en effet, quand nous avons la guerre avec la Maison d'Autriche, ou avec l'Empire, c'est une guerre de Souverain à Souverain ; & quand la paix est faite, l'Allemand & le François sont aussi bons amis qu'ils l'étoient avant la guerre. Il n'en est pas de même de l'Angleterre, sommes-nous en guerre avec elle, c'est une guerre de particulier à particulier : les prises qu'ils se font réciproquement sur Mer, transmettent à leur postérité une haine pour un vainqueur qui a réduit leurs familles à l'indigence : pour un François qui se trouve dans le cas, il est mille Anglois qui en gémissent parce que le Commerce Maritime, est l'unique occupation & la ressource de la Nation entière. Son génie plus que brillant, son ardeur pétulante pour donner de nouvelles splendeurs à son Négoce, & son industrie, ont toujours fait extrêmement fleurir chez elle les sciences & les arts, ainsi que ses Manufactures & le général de son Commerce excepté dans les temps qu'elle s'est privée elle-même des avantages de la paix ; aveugle en cela sur ses plus précieux intérêts !

De ces réflexions passons à ce que nous avons à faire : je veux payer ce que je dois à mes Correspondants des Villes ci-après nommées, en leur remettant à chacun une Lettre de Change, en monnoies de leurs Pays au cours de ce jour : voyons de combien je ferai faire ces Lettres ou Traités ; mais auparavant ressouvenez-vous qu'on compte en Angleterre.

pour la France, la Hollande & l'Allemagne,
de 30 jours, non compris celui de la date ;
pour l'Espagne, le Portugal & l'Italie,
de 3 mois ;

qu'il y a 3 jours de grace après l'échéance des Lettres ; & qu'on y tient les Livres, ou Ecritures des Marchands, par livres, sols & deniers sterlings, qui se somment par 20 & par 12, comme en France ; puisque la livre, ou *Pound* sterling vaut 20 sols, ou *Schellings* sterlings, & le sol sterling 12 deniers ou *Pens* sterlings.

La Guinée d'or, valant 21 sols sterlings, est en France du titre de 22 K. & elle y pese 156 grains

Le *Crown*, ou écu d'argent valant 5 sols sterlings est du titre de 10 d. 22 grains, & il pese 565 grains.

Il est bon que vous sachiez qu'on commence l'année en Angleterre, comme ailleurs, c'est-à-dire, le premier jour de Janvier, vieux style, lequel jour correspond au 12 du même mois du nouveau style ; mais l'Eglise & l'Etat n'en comptent le commencement qu'au 25 Mars, vieux style, lequel jour correspond au 5 Avril du nouveau : c'est pourquoi on y fait mention dans les dates, des deux styles, & des années, jusqu'au 24 Mars ; comme par exemple, $\frac{21}{6}$ Décembre } 174 $\frac{4}{3}$ & de même $\frac{24}{4}$ Mars } 174 $\frac{4}{3}$; mais le 25 Mars l'on

commence à compter la même année, que nous comptons en cette manière $\frac{21}{5}$ Mars } 1745 ; & ainsi des autres années.

Remarquez cependant, que quoiqu'on prenne en Angleterre le 25 Mars ; vieux style, pour le commencement de l'année, on ne laisse pas de continuer pour cela de compter le mois de Mars jusqu'à 31, après lequel jour commence le premier Avril, qui correspond au 12 du même mois, nouveau style, ce qui fait 11 jours de retard du vieux au nouveau style ; auquel nouveau style, ou Calendrier Grégorien, l'Angleterre n'a pas voulu se conformer, ainsi que quelques Etats du Nord.

PRIX, OU COURS DES CHANGES,
PEU EN ACTIVITÉ EN ANGLETERRE.
L O N D R E S.

	donne		pour recevoir
ROME ^{far} ...	56 deniers sterlings pl. ou m.	pour	1 E. Rom. de 10 Jules
MILAN ...	66 dits <i>idem</i>	pour	117 f. de Change.
FLORENCE	64 dits <i>idem</i>	pour	1 E. d'or de 7½ livres
ANVERS..	1 livre sterling	pour	34 f. de gros, pl. ou m.

Voici à présent les sommes que je dois à mes Correspondants

	sterlings				Cours des Changes
	livres	sols	den.		
de Paris	252	19	3	à	32½ d. sterl. pour 1 écu de 60 sols.
d'Amsterdam .	249	6	5	à	34½ f. de gros
de Hambourg	127	3	4	à	32½ f. de gros
de Madrid . .	240	2	6	à	41½ d. sterl. pour 1 piastre de 128 quartos.
de Lisbonne .	234	2	6	à	5½ f. sterl. pour 1000 Rés.
de Gênes . . .	350	15	—	à	54½ d. sterl. pour 1 piastre de 5 livres B ^{co} .
de Livourne .	240	5	6	à	51½ d. sterl. pour 1 piastre de 20 sols d'or.
de Venise . . .	320	17	6	à	52½ d. sterl. pour 1 ducat de 24 grossi.
de Geneve . .	253	10	—	à	53½ d. sterl. pour 1 écu de 60 f. courant.
de Nantes . . .	252	19	—	à	220 l. 14 f. 1 ^{no} pour 20 livres sterlings.

Nota. Quand vous aurez d'autres sommes, en monnaie d'Angleterre, à réduire en espèces des Villes ci-dessus, à des Changes différents, soit plus haut ou plus bas, de ceux d'aujourd'hui, vous substituerez aux opérations que vous voudrez faire, votre somme à la mienne, & votre Change au mien ; & en suivant les routes tracées dans les Instructions de chaque Change, vous ne pouvez manquer d'y parvenir.

CHANGE D'ANGLETERRE SUR LA FRANCE,

Pour réduire 252 livres 19 sols 3 deniers sterlings d'Angleterre, en écus de 3 livres, sols & deniers Tournois de France, au cours du Change de $32\frac{1}{2}$ deniers sterlings, pour un desdits écus de 60 sols Tournois.

O P É R A T I O N.

252 liv. 19 sols 3 deniers sterlings, à multiplier *
* par 240 deniers,

10080	Change, $32\frac{1}{2}$ deniers sterlings,
504	8
120. pour 10 sols la $\frac{1}{2}$	
60. pour 5 — le $\frac{1}{4}$	
48. pour 4 — le $\frac{1}{8}$	
3. pour 3 den. le $\frac{1}{240}$	
}	des 240 d.
60711 deniers.	
8	261 huitiemes, Diviseur.

485688 huitiemes. Divid.

$\begin{array}{r} 252 \\ 22882 \\ 485688 \\ 25668 \\ 22 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1860 \text{ écus } 52 \text{ sols } 5 \text{ deniers.} \\ 3 \\ 5582 \text{ l. } 12 \text{ s. } 5 \text{ d.} \end{array}$
	dont je dois faire [faire la Traite sur Paris.]

I N S T R U C T I O N.

Multipliez par 240 deniers, valeur de la livre, la somme des 252 l. 19 sols 3 den. il viendra 60711 deniers : réduisez-les en huitiemes, ainsi que le Change (parce que la fraction est en huitiemes) l'une sera de 485688, & l'autre de 261 : divisez-les pour avoir au Quotient 1860 écus, & 228 en reste, à multiplier par 60 sols, valeur de l'écu ; & divisant de même, il vient 52 sols, & 108 en reste, à multiplier par 12 deniers, valeur du sol ; & divisant encore de même, il vient un peu moins de 5 deniers à recevoir à Paris, ce qui est la *Preuve* du Change de la France sur l'Angleterre, à un denier près, consommé en fractions.

Et pour faire des livres de ces écus, il faut les multiplier par 3 liv. ajoutant les 2 liv. qui se trouvent dans 52 sols.

CHANGE

CHANGE D'ANGLETERRE SUR LA HOLLANDE,

Pour réduire 249 livres 6 sols 5 deniers sterlings d'Angleterre, en florins, sols & penins, monnaie de Banque d'Amsterdam, au cours du Change de $34\frac{1}{2}$ sols de gros., pour une livre sterling.

O P É R A T I O N.

249 livres 6 sols 5 deniers sterlings, à multiplier *
* par les $34\frac{1}{2}$ sols de gros du Change.

996.

747

124. sols 6 den. pour la $\frac{1}{2}$

8. — 7 — pour 5 sols le $\frac{1}{2}$ du Change.

1. — 8 — pour 1 — le $\frac{1}{2}$ de 5 sols.

— — 5 — pour 3 den. le $\frac{1}{2}$ du fol.

— — 3 — pour 2 den. le $\frac{1}{2}$ d'icelui.

il vient 8601. sols 5 deniers de gros.

la $\frac{1}{2}$... 430 livres 1 fol 5 deniers de gros, à multiplier †
† par 6 florins, valeur de la livre de gros.

2580 florins 9 sols 6 penins de Banque, est la somme dont je dois faire
[faire la Traite sur Amsterdam, en supprimant les 6 penins.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 249 livres 6 sols 5 deniers par le prix du Change, le produit sera 8601 sols 5 deniers de gros ; séparez-en la dernière figure, (ici 1) & prenez la $\frac{1}{2}$ du reste, pour avoir 430 liv. 1 fol 5 den. de gros, à recevoir à Amsterdam, pour en faire des florins, il faut multiplier le tout par 6, en le plaçant sous le 5, & il vient 2580 florins 9 sols 6 penins, dont vous avez la *Preuve* au Change de la Hollande sur l'Angleterre.



CHANGE D'ANGLETERRE SUR LIVOURNE.

Pour réduire 240 livres 5 sols 6 deniers sterlings d'Angleterre, en piaftres, sols & deniers d'or de Livourne, au cours du Change de 52 $\frac{1}{4}$ deniers sterlings pour une defdites Piaftres de 20 sols d'or.

O P É R A T I O N .

* par 240 livres 5 sols 6 deniers, à multiplier *
240 deniers.

240 deniers.

9600

480

60. pour 5 sols le $\frac{1}{4}$

6 pour 6 deniers.

57666 deniers..

16

922656 seiziemes, à diviser ¶

Change, 51 $\frac{5}{16}$ deniers sterling.

16

306

51

5

821 feiziemes.

36

x g x 7

XXXXXX

922856

6 par

824886

82222

\$ \$.

1123. piastras 16 sols 4 deniers d'or, dont je dois faire faire

[*Traite sur Livourne.*

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en deniers les 240 livres 5 sols 6 deniers, en les multipliant par 240 deniers, valeur de la livre & ensuite en seiziemes, ainsi que le Change de 51 $\frac{1}{2}$ deniers : divisez les deux produits 922656 & 821 l'un par l'autre, pour avoir au Quotient 1123 Piaſtres, & 673 en reſte, à multiplier par 20 ſols d'or, valeur de la Piaſtre ; & diviſant de même il vient 15 ſols d'or, & 324 en reſte, à multiplier par 12 deniers d'or ; valeur du ſol ; & diviſant encore de même, il vient 4 deniers d'or à recevoir à Livourne, dont vous verrez la *Preuve* au Change de cette Place-là ſur l'Angleterre.



CHANGE D'ANGLETERRE SUR VENISE,

Pour réduire 320 livres 17 sols 6 deniers sterlings d'Angleterre, en Ducats (de 24 grossi) sols & deniers d'or, ou de facilité, monnoie de Banque de Venise, au cours du Change de $52\frac{1}{4}$ deniers sterlings, pour 2 desdits Ducats.

O P É R A T I O N.

320 liv. 17 sols 6 deniers, à multiplier * * par 240 deniers. 12800 640 120 pour 10 sols la $\frac{1}{2}$ 60 pour 5 sols le $\frac{1}{4}$ 30 pour 2 $\frac{1}{2}$ le $\frac{1}{8}$ 77010 4 308040 quarts à diviser ¶	Change, $52\frac{1}{4}$ 4 ¶ par 211 quarts
--	---

1

228 87891 308040	1459 Ducats 18 sols 1 denier B^o, dont je dois faire faire la Traite [sur Venise.
---------------------------------------	--

228

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en deniers les 320 livres 17 sols 6 deniers, en les multipliant par 240 deniers, valeur de la livre, & ensuite par quarts de deniers, ainsi que le Change de $52\frac{1}{4}$ deniers; les produits seront 308040 & 211; divisez les pour avoir au Quotient 1459 Ducats 18 sols 1 denier à recevoir à Venise.

Les 191 qui restent de la première division, se multiplient par 20 sols d'or, valeur du Ducat; & les 22 de la seconde, par 12 den. valeur du sol; & divisant de même, il vient comme dessus, dont vous verrez la Preuve au Change de Venise sur l'Angleterre.



CHANGE D'ANGLETERRE SUR LE PORTUGAL,

Pour réduire 234 livres 2 sols 6 deniers sterlings d'Angleterre, en Croisats & Rés de Portugal, au cours du Change de $5\frac{1}{2}$ sols sterlings pour 1000 Rés de Portugal.

O P É R A T I O N.

234 livres 2 sols 6 den. à multiplier*	
* par 100 demi-fols.	
23400	
10 pour 2 sols le $\frac{1}{10}$	Change $5\frac{1}{2}$ sols.
2 $\frac{1}{2}$ pour 6 den. le $\frac{1}{4}$ de 10 sols.	2
23412 $\frac{1}{2}$ demi-fols.	11

~~xxxx~~
~~xxxxxx~~ [2128 Croisats 163 Rés, dont je dois faire la Traite sur Lisbonne.
~~xxxxxx~~
~~xxxx~~

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 234 livres 2 sols 6 deniers sterlings par 100 demi-fols, & divisez le produit 23412 $\frac{1}{2}$ par 11 demi-fols (c'est le Change de $5\frac{1}{2}$) pour avoir au Quotient 2128 Croisats, & 4 $\frac{1}{2}$ en reste, à multiplier par 400 Rés., valeur du Croisat; & divisant de même, il vient 163 Rés à recevoir à Lisbonne, dont vous verrez la *Preuve* au Change de Portugal sur l'Angleterre.



CHANGE D'ANGLETERRE SUR GENES,

Pour réduire 350 livres 15 sols sterlings d'Angleterre, en piastras, sols & deniers d'or, monnaie de Banque de Genes, au cours du Change de $54\frac{1}{4}$ deniers sterlings, pour une desdites piastras de 5 livres.

O P É R A T I O N.

350 livres 15 sols à multiplier *
* par 240 deniers.

14000

700

120 pour 10 sols la $\frac{1}{2}$ 60 pour 5 — le $\frac{1}{4}$

84180 deniers.

4

336720 quarts de deniers à diviser†

Change $54\frac{1}{4}$ den. sterlings.

4

217 quarts de deniers.

2

x 55

x x 9 x 7 x

x x 6 7 x 0

[1551 Piastras 14 sols 1 denier d'or en Banque, dont je dois
[faire faire la Traite sur Genes.

† par x x 7 7 7 7

x x 1 x

x x

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 350 livres 15 sols sterlings par 240 deniers, valeur de la livre : réduisez en quarts de deniers le produit 84180, ainsi que le Change de $54\frac{1}{4}$ de l'un sera de 336720, & l'autre 217 quarts : divisez-les pour avoir au Quotient 1551 Piastras, & 153 en reste, à multiplier par 20 sols, valeur de la Piastra & divisant de même, il vient 14 sols d'or, & 22 en reste, à multiplier par 12 den. valeur du sol; & divisant encore de même, il vient 1 denier d'or à recevoir à Genes, dont vous verrez la Prouve au Change de cette Place-là sur l'Angleterre.



CHANGE D'ANGLETERRE SUR HAMBOURG,

Pour réduire 127 livres 3 sols 4 deniers sterlings d'Angleterre en marcs & sols Lubs, monnaie de Banque de Hambourg, au cours du Change de $32\frac{1}{3}$ sols Lubs pour une livre sterling.

O P É R A T I O N.

127 livres 3 sols 4 deniers sterlings, à multiplier *
* par les $32\frac{1}{3}$ sols de gros du Change.

254

381

42 sols 4 den. pour le $\frac{1}{3}$ 5 — 5 — pour 3 sols 4 den. le $\frac{1}{3}$ du Change.

411 [1 fol 9 den. de gros.

la $\frac{1}{3}$ 205 livres 11 sols 9 den. de gros, à multiplier †

† par 7 marcs 8 sols Lubs, valeur de la livre de gros.

1435

102. marcs 8 sols pour 8 sols la $\frac{1}{2}$ des livres3. — — 12 — pour 10 — la $\frac{1}{2}$ des $7\frac{1}{2}$ marcs.— — — 6 — pour 1 — le $\frac{1}{10}$ de 10 sols.— — — 3 — pour 6 den. la $\frac{1}{2}$ du fol.— — — 1 $\frac{1}{2}$ — pour 3 — la $\frac{1}{4}$ de 6 deniers.1541 marcs 14 $\frac{1}{2}$ sols, dont je dois faire la Traite sur Hambourg.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 127 livres 3 sols 3 deniers sterlings, par le prix du Change de $32\frac{1}{3}$ sols de gros; séparez la dernière figure (ici 1) du produit 4111 sols 9 deniers de gros, & prenez la $\frac{1}{3}$ du reste, pour avoir 205 livres 11 sols 9 deniers de gros, lesquelles il faut multiplier par 7 marcs 8 sols Lubs, valeur de la livre de gros; le produit 1541 marcs 14 $\frac{1}{2}$ sols Lubs de Banque, sera la somme à recevoir à Hambourg, dont vous avez la *Preuve* au Change de cette Place-là sur l'Angleterre, à bien peu près.



CHANGE D'ANGLETERRE SUR L'ESPAGNE,

Pour réduire 240 livres 12 sols 6 den. sterlings d'Angleterre, en piastras, de 28 quartos d'Espagne, au cours du Change de $41\frac{1}{8}$ den. sterlings pour une desdites piastras de 8 Réaux.

O P É R A T I O N.

240 livres 12 sols 9 deniers sterlings, à multiplier *
 * par 240 deniers, valeur de ladite livre.

9600	
480	
120	pour 10 sols la $\frac{1}{2}$
24	pour 2 — le $\frac{1}{10}$
6	pour 6 den. le $\frac{1}{4}$ de 2 sols
57750	deniers.
8	
462000	huitièmes, à diviser ¶

Change, $41\frac{1}{8}$ den. sterlings.
 8
 ¶ par 333 huitièmes

x	
242	
229169	
482000	
333333	
3333	
33	

[1387 Piastras (de 128 quartos) 3 Réaux 3 Maravédís, dont
 [je dois faire faire la Traite sur Madrid.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez par 240 deniers, valeur de la livre, les 240 livres 12 sols 6 deniers & réduisez en huitièmes le produit & le Change de $41\frac{1}{8}$ (Parce que la fraction de ce dernier est en huitièmes); l'un fera de 462000, & l'autre de 333 huitièmes; divisez-les pour avoir au Quotient 1387 piastras, & 129 en reste, à multiplier par 8 Réaux, valeur de la piastra; & divisant de même, il vient 3 Réaux, & 33 en reste, à multiplier par 34 maravédís, valeur du Réal; & divisant encore de même il vient 3 maravédís à recevoir à Madrid, dont vous aurez la Preuve au Change d'Espagne sur l'Angleterre.



CHANGE D'ANGLETERRE SUR GENEVE,

Pour réduire 253 $\frac{1}{2}$ livres sterlings d'Angleterre, en écus, sols & den. courants de Geneve au cours du Change de 53 $\frac{1}{2}$ den. sterlings, par écu de 60 sols courants.

O P E R A T I O N.

253 $\frac{1}{2}$ livres sterlings, à multiplier*
* par 240 deniers.

$$\begin{array}{r} 10120 \\ 506 \\ \hline 120 \text{ pour la } \frac{1}{2} \\ \hline 60840 \text{ deniers.} \\ 2 \end{array}$$

Change, 53 $\frac{1}{2}$ den. sterlings.
2

107 demi-deniers.

121680 demi-deniers, à diviser †

$$\begin{array}{r} 372 \\ \times 4871 \\ \hline 3720 \\ 3056 \\ 3056 \\ \hline 1137 \end{array}$$

† par 100000 [1137 Ecus 11 sols 9 deniers, d'argent courant, dont je dois faire faire la Traite sur Geneve.

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en deniers les 253 $\frac{1}{2}$ livres, en les multipliant par 240 deniers, valeur de la livre, & ensuite en demi-deniers, ainsi que le Change de 53 $\frac{1}{2}$ deniers; les produits seront 121680 & 107; divisez - les pour avoir au Quotient 1137 écus 11 sols 9 deniers, argent courant; à recevoir à Geneve.

Les 21 qui restent de la premiere division, se multiplient par 60 sols, valeur de l'écu; & les 83 de la seconde, par 12 deniers, valeur du sol; & divisant de même, il vient comme dessus, dont vous verrez la Preuve au Change de Geneve.



CHANGE

CHANGE D'ANGLETERRE SUR NANTES,

Pour réduire 252 livres 19 sols sterlings d'Angleterre en écus, sols & deniers Tournois de France, au cours du Change de Nantes & de La-Rochelle, de 220 livres 14 sols Tournois, pour 20 livres sterlings.

O P É R A T I O N.

252 livres 19 sols sterlings, à multiplier *
* par les 220 livres 14 sols du Change.

5040.—.—.

504.—.—.

126.—.—. pour 10 sols la $\frac{1}{2}$ } des 252

50.10.—. pour 4 — le $\frac{1}{2}$ }

110. 7.—. pour 10 — la $\frac{1}{2}$ }

55. 3. 6. pour 5 — le $\frac{1}{2}$ }

44. 2. 8. pour 4 — le $\frac{1}{2}$ }

du Change.

5582[6. 3. 2.

le $\frac{1}{2}$ 1860 écus 52 sols 3 deniers, dont je dois faire faire la Traite sur Nantes.

6 livres 3 sols 2 deniers.

20

12[3. 2. d.

12

3[8

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 252 livres 19 sols sterlings, par le prix du Change de 220 livres 14 sols; le produit sera 55826 livres 3 sols 2 deniers: séparez la dernière figure de ces livres, & prenez le $\frac{1}{2}$ du reste, pour avoir 1860 écus, & 2 livres en reste, qui valent 40 sols, lesquels avec 12 sols de la multiplication, par 20 de cette dernière figure, font 52 sols, les 3 sols 2 deniers valent 38 deniers, dont la dernière figure étant retranchée, il reste 3 deniers à recevoir à Nantes, & les mêmes du Change de Paris sur Londres, de 32 $\frac{1}{2}$ d. sterlings par écu, à 3 d. Tournois près.



T R A I T É

DES CHANGES D'ANVERS,

sur les principales Places de l'Europe.

ANVERS MON CHER THÉOPHILE, Ville du Brabant, sur la rive droite de l'Escaut, aux $51\frac{1}{4}$ degré de Latitude, & 22 degré 7 minutes de Longitude, étoit autrefois une Place de Change des plus considérables ; mais cela a changé : ses Rivaux les Hollandois ont trouvé le moyen, par leur habileré, de transporter chez eux presque tout son Commerce ; c'est pourquoi je me contenterai de vous donner l'évaluation des Changes, & la façon de changer sur les Places avec lesquelles je n'ai rien à faire.

Je vous préviens qu'on compte à Anvers les usances, comme à Amsterdam ; qu'il y a six jours de grace, & qu'on y tient les Livres, ou Ecritures des Marchands, en livres, sols & deniers de gros, qui se somment par 20 & par 12.

La livre de gros vaut 20 sols de gros, ou 6 florins, comme à Amsterdam, & le florin, nommé *goutde* dans le Pays, est compté de même pour 40 deniers de gros.

Le sol de gros vaut 12 deniers de gros, ou 6 patars.

COURS DES CHANGES.

A N V E R S

	<i>sur</i>	<i>donne</i>	<i>pour recevoir</i>
AMSTERDAM.	$102\frac{1}{4}$	liv. de gros pl. ou m. p ^r .	100 livres de gros B ^{co} .
MADRID....	$99\frac{1}{4}$	den. de gr. pl. ou m. p ^r .	1 Duc. de 375 rîrs de plate ;
COLOGNE...	100	Risf. de 96 d. de gr. p ^r .	130 Risdales, pl. ou moins ;
HAMBOURG .	$33\frac{1}{2}$	Patars, pl. au moins. p ^r .	1 Daelder de 32 f. Lubs B ^{co} .
LONDRES...	$34\frac{1}{3}$	sols de gros, pl. ou m. p ^r .	1 livre sterling ;
LISBONNE ..	45	den. de gr. pl. ou m. p ^r .	1 Croisat de 400 Rés ;
Jedois {	à PARIS	120 liv. 16 sols 3 d. de gr. à $56\frac{3}{4}$ d. de gros par écu de 60 sols.	
	à VENISE	230 — 3 — 10 — — à 92 d. de gr. par Duc. de 24 grossi.	

Il faut remarquer qu'Anvers, & tout le Brabant change avec toutes ces Places en argent de Change ou de Permission, lequel diffère de $16\frac{2}{3}$ pour 100 de l'argent courant ; c'est-à-dire, que 100 livres de gros, argent de Change, font 116 $\frac{2}{3}$ livres de gros argent courant ; ainsi l'écu de 8 schelings ou 48 patars, argent de Change, vaut 56 patars, ou sols, argent courant, d'où il résulte que 6 florins de Change, font 7 florins argent courant.

Nota. Quand vous aurez d'autres sommes, en monnoies d'Anvers, à réduire en especes des Villes ci-dessus, à des Changes différents, soit plus haut ou plus

bas, de ceux d'aujourd'hui ; vous substituerez aux Opérations que vous voudrez faire votre somme à la mienne, & votre Change au mien ; & en suivant les routes tracées dans les Instructions de chaque Change, vous ne pouvez manquer d'y parvenir.

CHANGE D'ANVERS SUR LA FRANCE,

Pour réduire 220 livres 26 sols 3 deniers de gros d'Anvers, argent de Change, en livres, sols & deniers Tournois, argent de France au cours du Change de $56\frac{3}{4}$ deniers de gros, pour 2 écu de 60 sols Tournois.

O P É R A T I O N.

120 livres 16 sols 3 deniers de gros, à multiplier *
 * par 720 deniers.

2400
 840
 360 pour 10 sols la $\frac{1}{2}$
 180 pour 5 — le $\frac{1}{4}$
 36 pour 1 — le $\frac{1}{2}$ de 5 sols.
 9 pour 3 den. le $\frac{1}{4}$ du fol.

Change, $56\frac{3}{4}$ deniers de gros.

4
 227 quarts de deniers.

86985 deniers.

4
 347940 quarts de deniers, à diviser 9

1
 787
 x 28436
 847948

[1532 liv. 15 sols 9 deniers, dont je dois faire faire la Traite

[sur Paris.

9 par 227777
 2222
 22

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 120 liv. 16 sols 3. deniers de gros, par 720 deniers Tournois, valeur des 60 sols Tournois : réduisez-en le produit en quarts de deniers, ainsi que le Change de $56\frac{3}{4}$ deniers, l'un fera de 347940, & l'autre de 227 : divisez-les, pour avoir au Quotient 1532 livres 15 sols 9 deniers Tournois à recevoir à Paris.

Ce qui reste de la première division, se multiplie par 20 sols, valeur de la livre & de la seconde, par 12 deniers, valeur du sol ; & divisant par les 227, il vient comme dessus, dont vous avez la Preuve au Change de France sur Anvers ; car 510 écus 55 sols 8 deniers font la même somme, à un denier près.

V v 2

CHANGES D'ANVERS SUR VENISE,

Pour réduire 230 livres 3 sols 10 deniers de gros, monnaie de Change d'Anvers, en Ducats de Banque de Venise, au cours du Change de 92 deniers de gros d'Anvers, pour 1 Ducat de Banque de 124 soldi de Venise.

O P É R A T I O N.

230 livres 3 sols 10 deniers, à multiplier *
* par 240 deniers.

9200
460
24 pour 2 sols le $\frac{r}{10}$
12 pour 1 — le $\frac{1}{20}$
10 pour 10 deniers.

55246 deniers, à diviser par le Change †

† de $\frac{55246}{9222}$ [600 $\frac{1}{2}$ Ducats de Banque, dont je dois faire faire la [Traite sur Venise.

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en deniers les 230 livres 3 sols 10 deniers de gros, en les multipliant par 240 deniers, valeur de la livre, & divisez le produit 55246 par le prix du Change de 92 deniers, pour avoir au Quotient 600 $\frac{1}{2}$ Ducats de Banque à recevoir à Venise, dont vous verrez la *Frenue* au Change de cette Place-là sur Anvers.

Ce qui reste de la première division, se multiplie par 20 sols de facilité, valeur du Ducat ; & de la seconde, par 12 deniers, valeur du sol ; & divisant de même il vient des sols & des deniers de facilité en Banque.

T R A I T É

DES CHANGES DE NANTES,

ET DE LA ROCHELLE.

Ces deux Villes MON CHER THÉOPHILE, ne font pas leurs Opérations de Change comme les autres Villes de France, quoiqu'on y tiennne les Ecritures de même, & que l'usage & les jours de grace soient semblables à ceux de Paris ; c'est pourquoi j'ai cru devoir en faire un petit Traité séparé.

NANTES ET LA ROCHELLE.

donnent

sur

pour recevoir

AMSTERDAM 215 liv. plus ou moins, pour 100 florins B^o.
 ANVERS... 210 liv. . . . *idem* . . . pour 100 florins de Change.
 HAMBOURG. 175 liv. . . . *idem* . . . pour 100 marcs Lubs B^o.

Comme je dois à mon Correspondant de Londres 5582 livres 12 sols 3 deniers Tournois, voyons de combien sera la Traite que je veux lui remettre. au cours du Change de $220\frac{7}{10}$ livres Tournois pour 10 livres sterlings.

O P É R A T I O N.

Faites une Regle de Trois directe, disant.

Si $220\frac{7}{10}$ liv. valent 10 sterl. comb. 5582 livres 12 sols 3 deniers?
 10 de fraction. 10 de fractions.

2207, Diviseur.

55820

5. pour 10 sols la $\frac{1}{2}$ 1. pour 2 — le $\frac{1}{10}$

55826. à quoi ajoutant les 3 den. qui

est comme si on multiplioit par les 10 du second Terme, le Dividende est *

20
 89
 * 88889
 888888
 220777
 2200
 22

[252 liv. 19 sols sterlings, à recevoir à Londres, dont je
 [dois faire faire la Traite : la Preuve est au
 [Change d'Angleterre sur Nantes

T R A I T É

DES CHANGES DE PORTUGAL,

OU DE LISBONNE ET PORTO Ô PORTO

sur les principales Places de l'Europe.

LE Portugal, MON CHER THÉOPHILE, est un des plus petits Royaumes de l'Europe, dans la partie occidentale de l'Espagne : mais il est en revanche très-riche & très-fertile. Lisbonne en est la Capitale ; elle est située sur la rive droite du Tage qui se décharge dans l'Océant Atlantique : ce Fleuve forme vis-à-vis la Ville & le Palais même du Roi, un Port ex-

trêmement fréquenté & d'une étendue extraordinaire, ayant près de deux lieues de large. C'est de-là qu'on voit la Ville en amphitéâtre ; les Eglises , les Tours & les autres superbes Bâtimens, du haut desquels on voit la Mer , procurent le plus beau coup d'œil du monde ; c'est dans ce sens que les Portugais qui disent que *Qui não ha visto Lisboa, não ha visto coisa boa : N'a pas vu chose bonne , qui n'a vu Lisbonne* ; ont raison , & non par-rapport à ses rues qui sont étroites & très-mal-propres , par un inconvenient semblable à celui du Havre de Grave & à celui de Marseille, de n'avoir point de lieux communs dans les maisons.

J'eus la curiosité en 1730 de savoir son étendue : je demurai près de trois heures pour parvenir d'un bout à l'autre , tout le long du Tage , & près d'une heure à la traverser , au pas moyen de mon cheval , c'est-à-dire , à un pas de voyageur ; je jugeai par-là qu'elle avoit plus de deux lieues & demie de long , sur près d'une de large. Le faste est extrême dans Lisbonne ; ce qui ne contribue pas peu à rendre cette Ville très-marchande ; mais le peu de régularité avec lequel se font les Payemens faute d'ordre , y rend le Commerce scabreux pour les Etrangers ; comme il n'est pas en mon pouvoir d'y remédier , passons à ce que nous y devons faire.

Je veux payer ce que je dois à mes Correspondans des Villes que je vous nommerai ci-après , en leur remettant , au cours , à chacun une Lettre de Change en leurs propres monnoies : il faut voir pour cela de combien je ferai faire ces Lettres : c'est ce que nous ferons après que vous saurez qu'on compte en Portugal.

l'usage	{	de France	{	de deux mois , compris la date : à l'exception de Gènes où elle est de trois mois,
		de Hollande		
		d'Angleterre		
		de Gènes		
		de Livourne		
		de Venise		

qu'il y a 6 jours de grace après l'échéance , & qu'on y tient les Livres , ou Ecritures des Marchands , par millions , milliers & centaines de Rés en séparant ces trois périodes par une ovale coupée d'un trait de plume ø : en sorte qu'on écrira ici , sur les Livres , 447982 Rés de cette manière ; 447ø982 Rés.

Le Croissat , ou *Cruzado* de Change , vaut 400 Rés.

Celui d'argent valant 500 Rés est du Titre de 10 deniers 21 grains , & il pèse 400 grains.

La monnoie d'or valant 4800 Rés , est du Titre de 22 Karats , & elle pèse 200 grains.

Lisbonne } 900 Rés , pl. ou m. pour recev. à Rome 1 Ecu de 10 Jules ,
donne } 840 Rés pour recev. à Venise 1 Duc. de 124 sold. B^{co}.

Voici à présent les sommes que je dois à mes Correspondants

	Croifats	Rés	Cours des Changes.
de Paris	560	300	à 490 Rés pour 1 Ecu de 60 sols Tournois.
d'Amsterdam	1120	72	à 44 $\frac{3}{8}$ Den. de Gr. pour 1 Croifat de 400 Rés.
de Londres ..	2128	163	à 5 $\frac{1}{2}$ Sols sterlings pour 1000 Rés.
de Madrid ..	1250	250	à 830 Rés pour 1 Ducat de 375 Maravedis.
de Gênes ...	1430	230	à 880 Rés pour 1 Piafre de 5 Livres B ^{co} .
de Livourne .	900	300	à 770 Rés pour 1 Piafre de 20 Sols d'or.
de Messine ..	2000	200	à 420 Rés pour 1 Florin de 12 Carlins.

Nota. *Quand vous aurez d'autres sommes, en monnoies de Portugal, à réduire en especes des Villes ci-dessus, à des Changes différens, soit plus haut ou plus bas, de ceux d'aujourd'hui, vous substituerez aux opérations que vous voudrez faire, votre somme à la mienne, & votre Change au mien; & en suivant les routes tracées dans les Instructions de chaque Change, vous ne pouvez manquer d'y parvenir.*

CHANGE DE LISBONNE SUR LA FRANCE,

Pour réduire 560 Croifats 300 Rés de Portugal, en écus de France de 60 sols Tournois, au cours du Change de 490 Rés, pour un desd. écus.

OPÉRATION.

(¶) 560 Croifats 300 Rés.
400 Rés.

224000

300 ajoutés.

224300 Rés, à diviser †

83
887
224300

[457 Ecus 45 sols 3 deniers, dont je dois faire faire la Traite

[sur Paris.

† par 4999
38

INSTRUCTION.

Multipliez les 560 Croifats par 400 Rés, valeur du Croifat, en ajoutant les 300, & divisez le produit 224300 Rés par le prix du Change de 490 Rés, pour avoir au Quotient 457 écus, & 370 en reste, à multiplier par 60 sols, valeur de l'écu, & divisant de même, il vient 45 sols, & 150 en reste, à multiplier par 12 deniers, valeur du sol, & divisant encore de même, il vient 3 deniers à Paris pour lesdits (¶)

CHANGE DU PORTUGAL SUR LA HOLLANDE,

Pour réduire 2220 Croisats 72 Rés de Portugal, en florins & sols de Banque d'Amsterdam, au cours du Change de $44\frac{1}{8}$ deniers de gros pour un desdits Croisats de 400 Rés.

O P É R A T I O N.

1120 Croisats 72 Rés, à multiplier ¶
 ¶ par les $44\frac{1}{8}$ deniers de gros du Change.

4480

4480

280.—. pour $\frac{2}{8}$ le $\frac{1}{4}$ } des 1120 Croisats.
 140.—. pour $\frac{1}{8}$ le $\frac{1}{8}$ }
 5. $\frac{4}{8}$. pour 50 Rés le $\frac{1}{8}$ } du Change.
 2. $\frac{2}{8}$. pour 20 — le $\frac{1}{10}$ }
 . $\frac{1}{8}$. pour 2 — le $\frac{1}{10}$ des 20 Rés.

4970 [8. deniers de gros.

[Amsterdam.

le $\frac{1}{4}$ 1242 florins 14 sols en Banque, dont je dois faire la Traite sur

I N S T R U C T I O N.

Multipliez la somme des Croisats par le prix du Change ; séparez la dernière figure du produit, 49708 deniers de gros, & prenez le $\frac{1}{4}$ du reste, pour avoir 1242 florins & 2 en reste, qui valent 20 sols, & les 8 séparés, font 28, dont la $\frac{1}{2}$ est 14 sols de Banque à recevoir à Amsterdam, dont la Preuve est au Change d'Amsterdam sur Lisbonne.



CHANGE

CHANGE DE PORTUGAL SUR LONDRES.

Pour réduire 2228 Croisats 163 Rés de Portugal, en livres, sols & deniers sterlings d'Angleterre, au cours du Change de $5\frac{1}{2}$ sols sterlings, pour 2000 Rés.

O P É R A T I O N.

2 1 2 8 Croisats 163 Rés, à multiplier *
* par 4 0 0 Rés.

8 5 1 9 3 9 3 Rés.
plus par les $5\frac{1}{2}$ sols du Change.

4 2 5 5

4 2 5. sols 6 den. pour la $\frac{1}{2}$

1. — 1 — pour 200 Rés le $\frac{1}{2}$ du Change.

. — 6 — pour 100 — le $\frac{1}{10}$ d'icelui.

. — 5 — pour 63 —

4 6 8 [2 sols 6 den.

1a $\frac{1}{2}$ 2 3 4 2. sols 6 den. sterlings, dont je dois faire la Traite sur Londres.

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en Rés de 2128 Croisats 163 Rés, en les multipliant par 400 Rés, valeur du Croisat, ajoutant seulement lesdits 163; le produit fera 8519363 Rés: multipliez ces 851 mille 363 Rés par le prix du Change de $5\frac{1}{2}$ sols; séparez la dernière figure (ici 2) du produit 4682 sols 6 deniers, & prenez la $\frac{1}{2}$ du reste, pour avoir 234 livres 2 sols 6 deniers sterlings à recevoir à Londres, dont vous avez la Preuve au Change d'Angleterre sur Lisbonne.



CHANGE DE PORTUGAL SUR L'ESPAGNE,

Pour réduire 1250 Croifats 250 Rés de Portugal, en Réaux de plate de 16 quartos d'Espagne, au Change de 830 Rés pour 2 ducat de 375 maravédís.

O P E R A T I O N.

1250 Croifats 250 Rés, à multiplier*	
* par ..	400 Rés.
500250 Rés, à multiplier †	Change, 830 Rés.
† par ..	375 Maravédís.
2501250	3320
3501750	2490
1500750	
	2822[0, Diviseur.
18759375[0, Dividende.	

x 15
 x x x x
 x x x x x
 x x x x x x
 x x x x x x x [6647 Réaux 18 maravédís de plate-vieille, dont je dois
 [faire la Traite sur Madrid..
 x x x x x x
 x x x x
 x x x
 x

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en Rés les 1250 Croifats 250 Rés, en les multipliant par 400 Rés, valeur du Croifat; le produit sera 500250 Rés: multipliez-les par 375 maravédís, valeur du Ducat; le produit 187593750 sera le *Dividende*.

Multipliez les 830 Rés du Change par 34 maravédís, valeur du Réal, le produit 28220 sera le *Diviseur*.

Faites la Division pour avoir au Quotient 6647 Réaux, & 1541 en reste, à multiplier par 34 maravédís: & divisant de même, il vient 18 maravédís de plate-vieille à recevoir à Madrid, dont vous verrez la *Preuve* au Change d'Espagne sur le Portugal.



CHANGE DE PORTUGAL SUR GENES,

Pour réduire 1430 Croifats 230 Rés de Portugal, en Piaftres, fols & deniers d'or, monnoie de Banque de Genes, au cours du Change de 880 Rés, pour 1 Piaftre de 5 livres.

O P E R A T I O N.

$$\begin{array}{r}
 1430 \text{ Croifats } 230 \text{ Rés, à multiplier *} \\
 * \text{ par... } 400 \text{ Rés.} \\
 \hline
 572230 \text{ Rés, à diviser par le Change de 880 Rés.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 ** \\
 87223 \\
 \hline
 8888 \\
 88
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 [650 \text{ Piaftres } 15 \text{ fols } 2 \text{ d. B}^{\text{re}}. \text{ dont je dois faire faire la Trai-} \\
 \text{te sur Genes}
 \end{array}$$

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en Rés les 1430 Croifats 230 Rés en les multipliant par 400 Rés, valeur du Croifat: divisez le produit 572230 par le prix du Change de 880 Rés pour avoir au Quotient 650 Piaftres, & 23 en reste, à multiplier par 20 fols, valeur de la Piaftre; & divisant de même, il vient 5 fols & 20 en reste, à multiplier par 12 deniers, valeur du fol; & divisant encore de même, il vient 2 den. de Banque à recevoir à Genes, dont vous verrez la *Prenue* au Change de cette Place-là sur le Portugal.

CHANGE DE PORTUGAL SUR LIVOURNE,

Pour réduire 900 Croifats 300 Rés de Portugal en Piaftres, fols & deniers d'or de Livourne, au cours du Change de 770 Rés pour 1 Piaftre de 20 fols d'or.

O P E R A T I O N.

$$\begin{array}{r}
 900 \text{ Croifats } 300 \text{ Rés, à multiplier *} \\
 * \text{ par... } 400 \text{ Rés} \\
 \hline
 360300 \text{ Rés, à diviser par le Change de 770 Rés.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 87 \\
 8281 \\
 360300 \\
 \hline
 7777 \\
 77
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 [467 \text{ Piaft. } 18 \text{ f. } 5 \text{ d. d'or, dont je dois faire faire la Traite sur Livourne.}
 \end{array}$$

X x x

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en Rés les 900 croifats 300 Rés, en les multipliant par 400 Rés, valeur du Croifat : divisez le produit 360300 par le prix du Change de 770 Rés pour avoir au Quotient 467 Piaftres 18 fols 5 deniers d'or à recevoir à Livourne, dont vous verrez la *Preuve* au change de cette Place - là sur le Portugal.

Le reste de la premiere division se multiplie par 20 fols d'or valeur de la Piaftre, & celui de la seconde par 12 deniers, aussi d'or, valeur du fol : & divisant de même il vient lesdits 18 fols 5 deniers d'or.

CHANGE DE PORTUGAL SUR MESSINE.

Pour réduire 2000 Croifats 200 Rés de Portugal, en florins, once tarins, grains, & piccioli de Messine, au Change de 420 Rés, pour 1 florin de douze carlins.

O P É R A T I O N.

(9) 200 Croifats 200 Rés, à multiplier*
* par 400 Rés.

800200 Rés, à diviser par le Change de 420 Rés.

$\begin{array}{r} 8521 \\ 800200 \end{array}$ [1905 florins 1 tarin 8 grains 3 piccioli.

$\begin{array}{r} 42222 \\ 8521 \end{array}$ le $\frac{1}{7}$ 381 onces 1 tarin 8 grains 3 piccioli, dont je dois faire
[faire la Traite sur Messine ; vous en verrez la
[Preuve au Change de la Sicile sur le Portugal.

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en Rés les 2000 croifats 200 rés en les multipliant par 400 rés, valeur du croifat ; & divisez le produit 800200 rés par le change de 420 rés pour avoir au Quotient 1905 florins, & 10 en reste à multiplier par 6 tarins, valeur du florin : & divisant de même, il vient un tarin & 18 en reste, à multiplier par 20 grains, valeur du tarin : & divisant encore de même, il vient 8 grains, & 24 en reste, à multiplier par 6 piccioli, valeur du grain ; & divisant enfin de même, il vient 3 piccioli.

Pour faire des onces de ces 1905 florins 1 tarin 8 grains 3 piccioli, prenez - en le $\frac{1}{7}$ (parce que l'once vaut 30 tarins, & le florin 6 tarins) & vous verrez que vous aurez à recevoir à Messine 381 onces 1 tarin 8 grains 3 piccioli, pour lesdits (9).

T R A I T E

DES CHANGES D'ESPAGNE,

sur les principales Places de l'Europe.

L'Espagne, MON CHER THÉOPHILE, seroit le Royaume le plus occidental de l'Europe, sans celui de Portugal qui le confine. Madrid, sous le quarantieme degré de Latitude & le quatorzieme de Longitude, en est la Capitale & la résidence ordinaire des Rois : elle est située sur le Mançanarez, où le Roi Philippe II. a fait construire un très-beau Pont : je ne faisois pas attention, la premiere fois que je passai dessus, que c'étoit dans les grandes chaleurs (temps auquel cette Riviere se trouve souvent à sec) ; cette inattention fut causée que je la cherchai des yeux, mais fort inutilement : cette Ville, un peu plus grande que Lyon, ne laisse pas cependant d'avoir un grand nombre de bons Négociants & de Marchands très-riches, étant d'ailleurs très-peuplée : toutes les maisons de sa grande Place, une des plus belles & des plus régulières de l'Europe, dans laquelle se font les combats des Taureaux, sont toutes de quatre étages, chacune avec des balcons uniformes & alignés, pour les illuminations ordonnées par la Cour : il est dommage qu'elle soit si embarrassée des barraques de toutes les Fruitières.

Séville, Ville capitale de l'Andalousie, est située dans une agréable plaine d'un horizon à souhait, sur la rive gauche du Guadalquivir, sous le trenteseptieme degré de Latitude & le douzieme de Longitude, à vingt lieues de la Mer qui y porte son flux & reflux : elle est grande, ayant vingt-quatre portes, passablement peuplée & assez marchande ; mais il ne s'y fait que peu de chose en matiere de Change, parce que tout son commerce des Indes a été transporté à Cadix, ou on auroit bien dû transporter aussi sa belle Loge, la plus belle, la plus vaste, & la plus déserte que j'aie vue, & qui soit peut-être au monde : je dis cela, parce que j'ai été surpris & sensible de voir les Négociants de Cadix, les plus fameux de l'Univers, être obligés de se tenir dans la rue neuve (ainsi nommée, mal-à-propos, *calle nueva*) quelquefois avec un pied de boue & la pluie sur le corps, pour faire leurs négociations, & pour faire passer de leurs mains à celles des habitants de l'Europe, de l'Asie & de l'Afrique, les trésors qui viennent du nouveau monde.

Cette celebre Ville de la côte occidentale d'Andalousie, au Nord du Détroit de Gibraltar, n'est jointe à la terre-ferme du côté de l'Orient, que par une langue d'un sable mouvant & aride, de cent pas de large, & d'environ deux lieues de long ; après laquelle est un Pont appelé Pont du Sac : quoiqu'elle soit de cette façon-là comme isolée, on y passe néanmoins agréablement son temps, par rapport à la société, la bonne foi & l'union, qu'il semble que les Négociants se soient jurés.

Au bout d'un très-beau Mole, qui s'avance de façon dans le Port, que les Carrosses s'y vont promener, sont deux superbes colonnes de marbre blanc,

de la hauteur des maisons les plus élevées , au haut desquelles sont deux excellentes statues colossales d'Hercule , & d'Apollon , qui , par l'attitude de leurs bras , semblent inviter & dire à toutes les Nations du Monde : *venez dans un Port dont rien n'égale la richesse , la beauté & l'étendue de son commerce.*

En effet , Cadix renferme plus d'argent que dix autres Villes d'Espagne , & sa Baye , qui a plus de douze lieues de tour , semble être toujours une forêt de mats , excepté néanmoins en temps de guerre ; temps de la désunion du Commerce , & de la société des Nations.

Malgré tous les avantages de Cadix , j'ai choisi Madrid , *MON CHER THÉOPHILE* , pour le lieu de nos Opérations Cambistes en Espagne : si je l'avois pris à Seville , à Valence , ou à Bilbao , cela auroit été indifférent , puisqu'elles se seroient faites de même ; je vous en prévient , parce qu'il y a plusieurs Maîtres ès Arts des Changes qui distinguent la plate-vieille de la nouvelle , dans leur façon de changer avec ces dernières Places ; c'est ce qui ne se doit pas faire , car il n'est plus question à présent , en fait de Change , que de la plate - vieille.

Par le mot de Plate , qui veut dire *argent* , il faut entendre la monnaie en laquelle les Négociants tiennent leurs Livres ; c'est à celle - là à qui on donne le nom de vieille ; & l'unique dont on se sert pour les Changes ; elle est imaginaire , comme le sont notre écu de Change , & nos livres , sols & deniers Tournois : mais comme il est nécessaire au commerce de savoir faire la réduction d'une monnaie d'Espagne en l'autre , j'aurai soin de vous l'enseigner.

L'Usance est comptée à Madrid ,
pour les lettres de Change { de France , d'Amsterdam & de toute la Hollande , de Londres , de Hambourg , de Livourne , de Genes , de Venise , &c.

& de presque toutes les Villes de l'Europe , de 60 jours , non compris la date ; après l'échéance desquels il y a 13 jours de grace ou de faveur : Cadix n'en donne que 6 aux Lettres tirées hors du Royaume d'Espagne ; mais à celles de l'intérieur , elles y ont 14 jours de grace , après l'échéance desquels il faut faire protester faute de paiement. Cadix tire sur Lyon en tel paiement , & en telle foire sur Novi.

Les Banquiers de Madrid , de Cadix , de Séville , &c. tiennent leurs Livres de Commerce , en *Réaux* & *Maravédís* de plate-vieille.

Les Marchands Boutiquiers de Madrid , les Douanes , & les Rentiers du Royaume les tiennent en *Réaux* & *Maravédís* de Vellon , que nous nommons en François *Billon*.

Les Négociants de Valence en Espagne tiennent les leurs en *Piastre* , sols & deniers , qu'ils somment par 20 & par 32.

Ma *Pistole* , ou *Doblon* de Change , vaut 4 *Piastras* , ou 32 *Réaux* de Change

La *Piastre* ou *Peso* de Change , vaut 8 *Réaux* de Change ou de plate-vieille.

Le *Réal* (*), vaut 24 *Maravédís* , ou 16 *Quartos*.

Le *Ducat* ou *Ducado* Marchand , vaut 11 *Réaux* de plate-vieille , ou 574 *Maravédís*.

Le *Ducat* de Change, vaut 20 *sols* d'or, ou de *facilité*, ou 375 *Maravédís*; c'est-à-dire 11 *Réaux* 1 *Maravédís* de Plate-vieille.

Le *sol* d'or, ou de *facilité*, vaut 12 *deniers* d'or.

Ladite *Piastre* de Change, est aussi comptée pour 15 *Réaux* de *Vellon* & 2 *Maravédís*, ou 128 *Quartos*.

Et le *Réal* de *Vellon* de 34 *Maravédís* de *Vellon*, ou $8\frac{1}{2}$ *Quartos*, monnoie effective en cuivre, en laquelle on payeroit à Madrid une Lettre de Change, si le Tireur Etranger, ou quelqu'autre, n'avoit le soin de stipuler la somme payable en or, ou en argent, sans cela il résulteroit une perte, pour le Porteur de ladite Lettre, d'environ $1\frac{1}{2}$ pour cent.

La *Pistole* d'or valant 40 *Réaux* de 16 *Quartos* est en France du Titre de 22 Karats, & elle y pèse 126 grains.

La *Piastre* marquée de deux globes, valant 170 *Quartos*, est en France du Titre de 10 deniers $19\frac{1}{2}$ grains, & elle y pèse 507 grains.

Il faut 28 Catalans pour 128 *Quartos* Castillans.

Il faut 18 doublets de Mayorque pour 17 *Quartos*, le *sol* de Mayorque vaut 6 doublets.

(*) *Réal*, veut dire en François *Réel*; si on dit au pluriel, *Réaux* au lieu de *Réels* c'est par un mauvais usage, auquel il faut néanmoins se conformer.



M E T H O D E.

Très-utile pour la réduction des Réaux de Vellon, en Réaux de Change, ou de Plate-vieille ; ceux-ci en Piaftres de Change, celles-ci en Réaux de Vellon ; les Piaftres effectives, en Réaux de Change, & ceux-ci en Réaux de Vellon ; pour l'intelligence de la valeur réciproque desdites especes, les unes avec les autres.

5005 Réaux 16 maravédís, de Vellon, à multiplier *
* par .. $8\frac{1}{2}$ Quartos, valeur de chacun de ces Réaux.

40040

2502 $\frac{1}{2}$ pour la $\frac{1}{2}$

4 .. pour les 16 Maravédís, 4 Marav. de Vellon. faisant le Quarto.

42546 $\frac{1}{2}$ Quartos, à diviser par 16 Quartos, valeur du Réal, ou prendre le $\frac{1}{4}$ du $\frac{1}{4}$, le Quotient ¶

¶ fera .. 2659 Réaux 5 Maravédís de plate, ou de Chunge, prenez-en le $\frac{1}{2}$
il viendra 332 Piaftres 3 Réaux 5 Maravédís de plate ; multipliez - les
par 15 Réaux 2 Marav. de Vellon, autre valeur de la Piaftre de Chan.

1660

332

19. 18 pour les 2 Maravédís, c'est-à-dire, pour 664 Maravédís.

3. 26 pour 2 Réaux le $\frac{1}{4}$ du Multiplicateur.

1. 30 pour 1 Réal .. le $\frac{1}{8}$ d'icelui.

. 10 pour 5 Marav. de plate.

Réaux 5005. 16 Maravédís de Vellon, les mêmes de ci-dessus.

250 Piaftres effectives 2 Réaux $12\frac{1}{2}$ Quartos, aussi effectifs,
à ... 10 Réaux 10 Quartos ou $\frac{1}{2}$, valeur de ladite Piaftre.

2500.

125. —. pour 8 Quartos, ou $\frac{1}{8}$ la $\frac{1}{2}$ des 250.

31. $\frac{8}{32}$ pour 2 dits ou $\frac{1}{8}$ le $\frac{1}{4}$ d'iceux.

2. $\frac{4}{32}$ pour 2 Réaux ¶ effectifs,

. $\frac{25}{32}$ pour $12\frac{1}{2}$ Quartos. ¶

2659 $\frac{1}{32}$ Réaux de plate-vieille, les mêmes de ci-dessus, à multiplier
par .. 16 Quartos, valeur dudit Réal.

15954

2659

2 — pour $\frac{4}{32}$

$\frac{1}{2}$ pour $\frac{1}{32}$ le $\frac{1}{4}$ d es 4

42546. $\frac{1}{2}$ Quartos, comme ci-dessus, à diviser par $8\frac{1}{2}$ Quartos, valeur
du Réal de Vel. il viendra les mêmes 5005 R 16 Maravédís de Vellon.

PRIX

PRIX, OU COURS DES CHANGES
PEU EN ACTIVITÉ EN ESPAGNE.

M A D R I D.

	donne		pour recevoir
LYON . . .	1 Piaſtre de Change , pour	75 ſols	Tournois.
MILAN . .	1 dite	pour	100 f. arg ^t . cour ^t .
MESSINE .	3 $\frac{1}{4}$ dites , pl. ou moins , pour	1 once	de 30 tar.
VIENNE . .	190 Maravédís , pl. ou m. pour	1 florin	de 60 Kreutzers ;
VENISE . .	350 dits.	idem . .	pour 1 Ducat de 124 ſoldi B ^{co} .
GENEVE . .	360 dits.	idem . .	pour 1 Ecu d'argent courant.

Comme je veux payer à mes Correspondants des Villes ſous-nommées, ce que je leur dois , en leur remettant à chacun , au cours une Lettre de Change, en monnoies de leurs pays, il faudra voir de combien je les ferai faire ; & pour cela voici les ſommes que je dois à meſdits Correspondants ; ſavoir :

		R.	ms.		Cours des Changes.
de Paris . . .	83 Piſt.	3	5	à	15 liv. 1 ſol la Piſtole de 32 Réaux ;
d'Amſterdam	7035 R.	—	3	à	97 $\frac{1}{4}$ den. de gr. p ^r . 1 Duc. de 375 ſſrs.
de Hambourg	7646 —	—	28	à	93 $\frac{1}{2}$ gros , pour <i>idem</i> .
de Londres . .	1387 Piaſt.	3	3	à	41 $\frac{1}{8}$ den. ſterl. pour 1 Piaſtre de 8 R.
de Gênes . . .	542 —	5	17	à	133 Piaſt. de 8 R. p ^r . 100 de 5 livres ;
de Livourne .	425 —	6	—	à	129 dites , pour 100 de 20 ſols d'or.
de Rome . . .	8200 R.	—	—	à	550 Marav. pour 1 Ecu d'Etempe ;
de Naples . .	6540 —	—	—	à	300 dits , p ^r . 1 Ducat de 10 Carlins ;
de Liſbonne .	6647 —	—	18	à	830 Rés , pour 1 Ducat de 375 ſſrs.

Nota. Quand vous aurez d'autres ſommes, en monnoies d'Eſpagne , à réduire en eſpeces des Villes ci-deſſus , à des Changes différens , ſoit plus haut ou plus bas , de ceux d'aujourd'hui , vous ſubſtituerez aux Opérations que vous voudrez faire , votre ſomme à la mienne , & votre Change au mien ; & en ſuivant les routes tracées dans les Inſtructions de chaque Change , vous ne pouvez manquer d'y parvenir.



CHANGE D'ESPAGNE SUR LA FRANCE,

Pour réduire 83 Pistoles 3 Réaux 5 maravedis d'Espagne, en livres, sols & deniers Tournois de France, au cours du Change de 25 livres, 2. sol pour 2 Pistole de 32 Réaux de plate-vieille.

O P É R A T I O N.

83 Pistoles 3 Réaux 5 maravedis, à multiplier *
* par les 15 liv. 1 sol du Change.

415
83

4 liv. 3 sols — den. pour 1 sol. . . . le $\frac{1}{10}$ des 83 Pistoles.
— — 18 — 9 — pour 2 Réaux. . . le $\frac{1}{10}$ du Change.
— — 9 — 4 — pour 1 Réal. . . le $\frac{1}{10}$ d'icelui.
— — 1 — 4 — pour 5 srs. . . le $\frac{1}{10}$ du Réal.

1250 liv. 12 sols 5 den. dont je dois faire faire la Traite sur Paris.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 83 Pistoles 3 Réaux 5 maravedis par le prix du Change, & le produit 1250 livres 12 sols 5 deniers sera la somme à recevoir à Paris, dont vous avez la *Preuve* au Change de France sur l'Espagne, à 4 deniers près consommés par les parties.

Si j'avois dû à Lyon ces 83 Pistoles 3 Réaux 5 maravedis, je les aurois réduites en Piastras, en les multipliant par 4 Piastras, valeur de la Pistole; & par contre, j'aurois pris le $\frac{1}{4}$ du Change: j'aurois donc eu 332 Piastras 3 Réaux 5 maravedis, à multiplier par 75 $\frac{1}{4}$ sols Tournois, le produit auroit été 25012 sols 5 deniers; & séparant desdits sols la dernière figure, & prenant du reste la $\frac{1}{2}$, il seroit venu, comme dessus, 1250 livres 12 sols 5 den.

83 Pistoles 3. Réaux 5 maravedis.
4 Piastras.

332 Piastras 3 Réaux 5 maravedis.
à . . . 75 $\frac{1}{4}$ sols Tournois du Change.

1660

2324

83. —. pour le $\frac{1}{4}$
18. 9. pour 2 Réaux le $\frac{1}{4}$ } du Change
9. 4. pour 1 Réal. le $\frac{1}{4}$
1. 4. pour 5 srs. le $\frac{1}{4}$

25012. sols 5 deniers.

la $\frac{1}{2}$ 1250 l. 15 f. 5 d. les mêmes que ci-dessus.

Change sur Paris, 15 livres 1 sol.
20 sols.

301 sols.

le $\frac{1}{4}$ 75 $\frac{1}{4}$ sols, Change sur Lyon

CHANGE D'ESPAGNE SUR LA HOLLANDE,

Pour réduire 7035 Réaux 3 maravédís de plate-vieille, c'est-à-dire, de 26 Quartos chacun, en florins, sols & penins, monnoie de Banque d'Amsterdam, au cours du Change de $97\frac{1}{4}$ deniers de gros, pour 1 Ducat de 375 Maravédís, aussi de plate-vieille.

O P É R A T I O N.

7035 Réaux 3 maravédís, à multiplier *
* par 34 maravédís.

28140
211053

239193 maravédís, à diviser. †

† par 239193 [637 Ducats 17 sols 2 deniers.
97 $\frac{1}{4}$ deniers de gros, Change.

4459.

5733

159. $\frac{2}{3}$ pour le $\frac{1}{4}$ des 637 Ducats.

48. $\frac{1}{3}$ pour 10 sols la $\frac{1}{2}$

24. $\frac{2}{3}$ pour 5 — le $\frac{1}{4}$

9. $\frac{1}{3}$ pour 2 — le $\frac{1}{10}$

. $\frac{2}{3}$ pour 2 deniers.

} du Change.

6203 [1 denier de gros.

le $\frac{1}{4}$ 1550 florins 15 sols 8 penins B^{co}. dont je dois faire faire la
[Traite sur Amsterdam.

I N S T R U C T I O N.

Rédnifez en Maravédís les 7035 Réaux 3 maravédís, en les multipliant par 34 maravédís, valeur du Réal, ajoutant lesdits 3 maravédís; & divifez le produit 239193, par 375 maravédís, valeur du Ducat, pour avoir au Quotient 637 Ducats, & 318 en reste, à multiplier par 20; & divifant de même, il vient 17 sols ou $\frac{17}{20}$, & 85 en reste à multiplier par 12; & divifant de même, il vient 2 deniers ou $\frac{1}{2}$.

Multipliez ces 647 Ducats 17 sols 2 den. par le prix du Change de $97\frac{1}{4}$ den. de gros: féparez la dernière figure du produit 62031 den. de gros, & prenez le $\frac{1}{4}$ du reste pour avoir 1550 florins, & 3 en reste; lesquels avec le 1 féparé, valent 31, dont la $\frac{1}{2}$ est 15 $\frac{1}{2}$ sols à recevoir, en monnoie de Banque, à Amsterdam, dont vous avez la Preuve au Change de Hollande sur l'Espagne.

Y y 2

CHANGE D'ESPAGNE SUR L'ANGLETERRE,

Pour réduire 2387 Piastras (de 228 Quartos) 3 Réaux 3 maravédís d'Espagne, en livres, sols & deniers sterlings d'Angleterre, au cours du Change de $42\frac{5}{8}$ deniers sterlings, pour une desdites Piastras.

O P É R A T I O N.

1387 Piastras 3 Réaux 3 maravédís, à multiplier *
 * par les $41\frac{5}{8}$ deniers sterlings du Change,

$$\begin{array}{r}
 1387. \\
 5548 \\
 693 \frac{4}{8} \text{ pour } \frac{4}{8} \text{ la } \frac{1}{8} \} \text{ des } 1387 \\
 173 \frac{4}{8} \text{ pour } \frac{4}{8} \text{ la } \frac{1}{8} \} \\
 10 \frac{4}{8} \text{ pour } 2 \text{ Réaux le } \frac{1}{8} \} \text{ du Change.} \\
 5 \frac{4}{8} \text{ pour } 1 \text{ — — le } \frac{1}{8} \} \\
 .2 \frac{4}{8} \text{ pour } 3 \text{ Maravédís.}
 \end{array}$$

57750. deniers, à diviser.*

$$\begin{array}{r}
 9886 \\
 \times 7780 \quad [481 [2 \text{ sols } 6 \text{ deniers.} \\
 \hline
 * \text{ par } \quad \times \times \times \times \quad 240 \text{ livres } 12 \text{ sols } 6 \text{ deniers, dont je dois faire faire} \\
 \times \times \times \quad [\text{ la Traite sur Londres.}
 \end{array}$$

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 1387 Piastras 3 Réaux 3 maravédís, par le prix du Change de $41\frac{5}{8}$ deniers sterlings, & divisez le produit 57750 par 12 deniers, valeur du sol, pour avoir au Quotient 4812 $\frac{1}{2}$ sols séparez-en la dernière figure, & prenez la $\frac{1}{2}$ du reste, & vous verrez que la somme à recevoir à Londres est de 240 livres 12 sols 6 den. sterl. dont vous avez la *Preuve* au Change d'Angleterre sur l'Espagne.



CHANGE D'ESPAGNE SUR GENES,

Pour réduire 542 Piaſtres (de 228 Quartos chacune) $5\frac{1}{2}$ Réaux de plate-vieille d'Espagne, en Piaſtres de 5 livres, monnoie de Banque de Genes, au cours du change de 233 deſdites Piaſtres d'Espagne, pour 200 deſdites Piaſtres de Genes.

O P É R A T I O N.

Si 133 Piaſt. d'Ef. valent 100 de Genes, comb. 542 Piaſtres $5\frac{1}{2}$ Réaux ?
8 Réaux.

1064, *Diviſeur.*

100

54200

50. —. p^r. 4 q. la $\frac{1}{2}$

12. 4. p^r. 1 — le $\frac{1}{8}$

6. 2. p^r. $\frac{1}{2}$ q. le $\frac{1}{16}$

54268. 6.

8. Réaux.

434150. Réaux, à diviſer *

$\begin{array}{r} 8\ 3\ 8 \\ \times 5\ 4\ 2 \\ \hline 4\ 0\ 8\ 0\ 0 \end{array}$ [408 Piaſtres $8\frac{1}{2}$ den. d'or en Banque, dont je dois faire faire
[La Traite sur Genes.
* par $\begin{array}{r} \times 5\ 4\ 2 \\ \times 5\ 4\ 2 \\ \hline 2\ 0\ 4\ 0 \end{array}$ 2040 livres $3\frac{1}{2}$ fols de Banque, dont vous verrez la preuve au
[Change de Genes sur l'Espagne.

I N S T R U C T I O N.

Faites une Regle de Trois directe, diſant : ſi 133 Piaſtres d'Espagne ſont données pour 100 de Genes, combien en faudra-t-il donner pour 542 Piaſtres $5\frac{1}{2}$ Réaux ?

Pour faire cette Regle avec plus de juſteſſe, réduiſez en Réaux le produit de la multiplication par 100, ainſi que les 133 Piaſtres du premier Terme, le grand produit 434150 Réaux, ſera le *Divid.* & l'autre 1064 Réaux le *Diviſeur*, qui donneront au Quotient 408 Piaſtres de 5 livres de Genes, & 38 en reſte à multiplier par 20 fols d'or, valeur de la Piaſtre & comme le produit 760 ne peut être diviſé par 1064, il faut le multiplier par 10 deniers, valeur du fol ; & diviſant de même, il vient $8\frac{1}{2}$ denier d'or ; & pour faire des livres de ces 408 Piaſtres $8\frac{1}{2}$ deniers, il faut les multiplier par 5 livres, valeur de la Piaſtre, & le produit ſera 2040 livres $3\frac{1}{2}$ fols de Banque à recevoir à Genes.



CHANGE D'ESPAGNE SUR LIVOURNE,

Pour réduire 425 Piaſtres 6 Réaux de plate-vieille d'Espagne, en Piaſtres de 20 ſols d'or de Livourne, au cours du Change de 229 Piaſtres d'Espagne, pour 100 deſdites Piaſtres de Livourne.

O P É R A T I O N.

Si 129 Piaſt. d'Eſpag. valent 100 de Livourne, comb. $425\frac{1}{4}$:

$$\begin{array}{r} 100 \\ \hline 42500 \\ 50 \\ 25 \\ \hline 42575, \text{ à diviſer. } \dagger \end{array}$$

³⁸⁸
#2875 [330 Piaſtres 9 den. d'or, dont je dois faire faire la Traite ſur
† par 22999 [Livourne.
222
x

I N S T R U C T I O N.

Faites une Regle de Trois directe, diſant : ſi 129 Piaſtres d'Espagne n'en valent que 100 de Livourne, combien en vaudront $425\frac{1}{4}$? Le Quotient ſera la réponse : c'eſt-à-dire 330 Piaſtres, & 5 en reſte à multiplier par 20 ſols, valeur de la Piaſtre, & enſuite par 12 deniers, valeur du ſol ; & diviſant de même, il vient 9 deniers d'or, à recevoir à Livourne, dont vous verrez la Preuve au Change de cette Place-là ſur l'Espagne.



CHANGE D'ESPAGNE SUR ROME,

Pour réduire 8200 Réaux de plate-vieille d'Espagne, en Ecus Romains de 20 Jules, au Change de 550 Maravédís de plate d'Espagne, pour 2 Ecu d'Etempe de 25 Jules de Rome.

O P É R A T I O N.

	8200 Réaux de plate. 34 maravédís.
Change, 550 mrs. à multiplier *	32800
* par . . 10	24600
5500 Jules.	278800 maravédís.
	15 Jules.
	1394000
	278800
	4182000 Jules, à diviser †
† par 88820 [760 Ecus Romains 3 Jules 6 Bayocs, dont je dois faire faire [la Traite sur Rome.	

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en Maravédís les 8200 Réaux, en les multipliant par 34 maravédís, valeur du Réal, multipliez le produit 278880 maravédís par 15 Jules, valeur de l'Ecu d'Etempe, pour avoir 4182000 pour *Dividende*.

Multipliez séparément, le change de 550 maravédís par 10 Jules, valeur de l'Ecu Romain, pour avoir 5500 pour *Diviseur* : ôtez deux zéros de chacun de ces deux produits, & divisez les deux restes l'un par l'autre, pour avoir au Quotient 760 Ecus Romains, & 20 en reste, à multiplier par 10 Jules, valeur dudit Ecu : & divisant de même, il vient 3 Jules, & 35 en reste, à multiplier par 10 Bayocs, valeur du Jules ; divisant encore de même, il vient 6 Bayocs à recevoir à Rome, dont vousverrez la *Preuve* au change de cette Place là sur l'Espagne.



CHANGE

CHANGE D'ESPAGNE SUR NAPLES,

Pour réduire 6540 Réaux de plate-vieille, ou de 26 Quartos d'Espagne, en Ducats, Carlins del Regno de Naples, au Change de 300 maravédís de plate, pour 2 desdits Ducats de 20 Carlins.

O P É R A T I O N.

6540 Réaux, à multiplier *
par . . . 34 maravédís.

26160

19620

222360 maravédís, à diviser †

22236 [741 Ducats 2 Carlins regno, dont je dois faire faire la
† par 3000 [Traite sur Naples, & dont vous verrez la
33 [Preuve au Change de cette Place-là sur l'Espagne.

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en maravédís les 6540 Réaux, en les multipliant par 34 maravédís, valeur du Réal ; & divisez le produit 222360, par le prix du Change de 300 maravédís, ou 22236, par 30, pour avoir au Quotient 741. Ducats regno, & 6 en reste à multiplier par 10 Carlins, valeur du Ducat ; & divisant de même, il vient 2 Carlins : s'il y avoit quelque chose en reste, il faudroit le multiplier par 10 grains, valeur du Carlin ; & divisant encore de même, il viendrait des grains à recevoir à Naples, avec les Ducats & les Carlins.



CHANGE D'ESPAGNE SUR LE PORTUGAL,

Pour réduire 6647 Réaux 18 maravédís de plate-vieille, en Croisats & Rés de Portugal, au Change de 830 Rés, pour 1 Ducat de 375 maravédís d'Espagne.

O P É R A T I O N.

	6647 Réaux 18 maravédís.
	34 maravédís.
	26588
	19941
	18
	226016
	830 Rés, Change.
	6780480
	1808128
	187593280 Rés à diviser.
325 maravédís.	
400 Rés.	
15000, Diviseur.	

28789328 [1250 Croisats 248 Rés, dont je dois faire faire la
 * par 28000000 [Traite sur Lisbonne.
 2800000
 28000
 28

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en maravédís, les 6647 Réaux 18 maravédís, en les multipliant par 34: multipliez le produit 226016 maravédís, par le Change de 830 Rés, pour avoir 18759328 pour *Dividende*.

Multipliez séparément 375 maravédís, valeur du Ducat, par 400 Rés, valeur du Croisat, pour avoir 150000 pour *Diviseur*; ôtez un zéro de chacun de ces produits, & divisez-les pour avoir au Quotient 1250 Croisats, & 9328 en reste, à multiplier par 400, valeur du Croisat; & divisant de même; il vient 248 Rés à recevoir à Lisbonne, dont vous avez la *Prenue* au Change de Portugal sur l'Espagne, à 2 Rés moins.



TRAITÉ

DES CHANGES DE GENES.

sur les principales Places de l'Europe.

GEnes, République en Italie, est un Etat Aristocratique MON CHER **THÉOPHILE**, c'est-à-dire, gouverné par des Sénateurs, & par un Chef qualifié de Doge: elle tire son nom de sa Ville Capitale, située sous le quarante-quatrième degré de Latitude, & le vingt-sixième de Longitude, à l'extrémité d'un Golfe, en partie sur le penchant de la Montagne qui forme un croissant autour de ce Golfe, & en partie sur le peu qui se trouve de terrain plat, au pied de la Montagne, sur le bord de la mer Méditerranée.

La côte de la Rivière de Genes s'étend depuis la Principauté de Monaco, jusqu'à celle de Massa exclusivement ce qui fait un Etat d'environ soixante lieues de long, sur douze dans sa plus grande largeur: le dedans du Pays est montueux; mais la côte est très agréable & fertile, particulièrement la partie Orientale, qu'on ne voit couverte que d'Oliviers, d'Orangers & de Citronniers.

Genes est sans doute surnommée la *Superbe*, par rapport à sa situation, & son aspect charmant en Amphitréâtre, dont le vis-à-vis est la Mer, qui semble être toute faite pour être son Port. Je m'étois imaginé qu'on ne l'avoit ainsi éti-quetée, que parce qu'elle étoit toute bâtie en Marbre, fausse prévention: je n'ai vu dans la belle *strada nuova*, qu'environ cinq à six beaux Hôtels, dont la façade est, peu s'en faut, toute de Marbre; c'est bien tout ce qu'il faut chercher de maisons en Marbre dans Genes: je ne veux pas dire pour cela, qu'il n'y ait un très grand nombre de beaux bâtimens; mais il faut dire les choses comme elles sont: ce qui la rend plus recommandable, c'est qu'elle est, sans contredit, (après Venise) la Ville la plus marchande & la plus puissante, qui soit sur la Méditerranée: elle a, en effet, des Négociants, dont les richesses excèdent celles de bien des Princes de ces Climats: Les *Fiesques*, *Grimaldi*, *Spinola*, *Doria*, *Justiniani*, *Savii*, *Franchi*, *Fornari*, &c. sont de ce nombre: comme c'est à leurs Ancêtres à qui nous devons l'invention des Changes & des Remises, on les voit sans jalousie se conserver, avec distinction des Correspondants dans presque toutes les Parties du Monde.

Ce n'est pas la seule obligation que nous ayons à Genes: nous lui avons celle de la naissance du fameux **CHRISTOPHE COLOMB**, à qui nous devons la découverte de l'Amérique en 1492: allons au fait.

Nous voici à Genes pour payer ce que je dois à mes Correspondants, des Villes ci-après nommées, en leur remettant une Lettre de Change, suivant le cours & leur ordre; mais avant de voir de combien je les ferai faire, en monnoies respectives de tous ces Pays, il est bon de savoir qu'on compte à Genes.

l'usance, ou uso,	{	de Londres, de 3 mois	}	de la date de Lettres.
		de Paris, Lisbonne, Cadix & Madrid, de 2 mois . . .		
		d' Amsterdam & Hambourg, de 2 mois . . .		
	{	de Rome & Venise, de 15	}	Jours de vue.
		de Florence, Livourne & Milan, de 8		
		de Naples, de 22		

Il y a à Genes 30 jours de grace après l'échéance des Lettres, pendant lequel espace, les Porteurs peuvent néanmoins faire protester & renvoyer les Lettres s'ils veulent.

On y tient les Ecritures, ou les Livres des Marchands, en Piastras, sols & deniers d'or, & en livres, ou *lires*, sols & deniers communs de Banque, qui se somment par 20 & par 12.

La *Piastra* vaut 20 sols d'or, ou 100 sols communs, c'est-à-dire, 5 livres.

Le sol d'or vaut 12 deniers d'or, ou 5 sols communs.

La livre vaut 20 sols communs.

Le sol commun vaut 12 deniers communs.

L'Ecu courant vaut 4 livres, ou 80 sols communs.

L'Ecu d'argent, ou Croisat Genoïse, vaut 7 livres 12 sols communs; il pèse en France 720 grains, & on le reçoit au Titre de $11\frac{1}{2}$ deniers.

L'Ecu de marc vaut 9 livres 6 sols communs, ou 186 sols communs.

La Pistole d'or, valant $18\frac{1}{4}$ livres argent courant, est en France du Titre de $21\frac{1}{2}$ Karats, & elle y pèse 126 grains.

Les Traités se font en monnaie de Banque, comme à Amsterdam.

Avant de vous désigner les sommes que je veux remettre, & les Changes par lesquels je veux les réduire; voici ceux qui sont peu en activité sur cette Place.

COURS DES CHANGES, PEU EN ACTIVITÉ A GENES.

G E N E S

	<i>donne en B^{co}</i>	<i>pour recevoir</i>	
BERLIN. . .	100 Piastras de 5 livres. . .	pour 125 Risdals;	} pl. ou m.
BRESLAU. .	100 dites — — — — —	pour 126 dites,	
COLOGNE. .	100 dites — — — — —	pour 128 dites,	
FRANCFOR. .	100 dites — — — — —	pour 130 dites, monnaie.	
LUCQUES. .	113 sols comm. plus, ou m.	pour 1 Ecu de $7\frac{1}{2}$ livres;	
NOVI. . . .	122 Ecus de $7\frac{1}{2}$ livres <i>idem</i> ,	pour 100 Ecus de marc;	
S. GAL. . . .	1 Lire	pour 20 Kreuz. plus, ou m.	

Voici à présent les sommes que je dois en Banque, & que je veux remettre à mes Correspondants.

Cours des Changes.

de Paris. . .	297 Piaſt.	11 ſols	10 den. d'or	à 99 $\frac{1}{2}$ ſols Tournois p ^r . 1 Piaſtre ;
d'Amſterdam	574 —	12 —	10 —	à 92 $\frac{1}{2}$ deniers de gros pour <i>idem</i> ;
de Londres. .	1551 —	14 —	1 —	à 54 $\frac{1}{2}$ deniers ſterlings p ^r . <i>idem</i> ;
de Liſbonne.	650 —	5 —	2 —	à 880 Réſ pour <i>idem</i>
de Madrid. .	2040 Li res	3 ſols	6 den. com.	à 673 mrs. pour 1 Ecu de marc ;
de Livourne.	2000 —	—	—	à 93 $\frac{1}{2}$ ſols com. p ^r . 1 Piaſt. de 20 ſ. d'or
de Rome. . .	1500 —	—	—	à 102 ſols — p ^r . 1 Ecu de 10 Jules ;
de Milan. . .	2500 —	—	—	à 77 ſ. de Change p ^r . 1 Ecu de 4 livres ;
de Veniſe. . .	1800 —	—	—	à 103 machéti pour <i>idem</i> ;
de Naples. . .	1400 —	—	—	à 82 ſ. pour 1 Dueat de 10 Carlins ;
de Vienne. . .	1200 —	—	—	à 52 ſ. p ^r . 1 florin de 60 Kreutzers ;
de Palerme .	1700 —	—	—	à 45 Carlins pour 1 Ecu de marc .

Nota. Quand vous aurez d'autres ſommes, en monnoie de Genes, à réduire en eſpeces des Villes ci-deſſus, à des Changes différens, ſoit plus haut ou plus bas, de ceux d'aujourd'hui, vous ſubſtituerez aux opérations que vous voudrez faire, votre ſomme à la mienne, & votre Change au mien, & en ſuivant les routes tracées dans les Inſtructions de chaque Change, vous ne pouvez manquer d'y parvenir.

CHANGE DE GENES SUR LA FRANCE,

Pour réduire 297 Piaſtres 22 ſols 20 deniers d'or, monnoie de Banque de Genes, en livres, ſols & deniers Tournois de France, au cours du Change de 99 $\frac{1}{2}$ ſols Tournois, pour 2 deſdites Piaſtres de 5 livres, ou de 20 ſols d'or.

O P É R A T I O N.

297 Piaſtres 11 ſols 10 deniers, à multiplier *
* par les 99 $\frac{1}{2}$ ſols Tournois du Change.

```

2673
2673
148 ſols 6 den. pour la  $\frac{1}{2}$  du ſol.
49. —. 9. —. pour 10 ſols la  $\frac{1}{2}$  du Change.
4. —. 10. —. pour 1 ſol le  $\frac{1}{10}$  des 10
2. —. 5. —. pour 6 den. la  $\frac{1}{2}$  du ſol.
1. —. 7. —. pour 4 —. le  $\frac{1}{3}$  d'icelui.

```

2961[0 ſols 1 denier.

la $\frac{1}{2}$. . . 1480 livres 10 ſols 1 deniers Tournois, dont je dois faire faire la
[Traite ſur Paris.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 297 Piaftres 11 sols 10 deniers, par le prix du Change de $99\frac{1}{2}$ sols; féparez la dernière figure du produit des 29610 sols, & prenez la $\frac{1}{2}$ du reste, & vous verrez que la somme à recevoir à Paris, est de 1480 livres 10 sols 1 den. Tournois, dont vous verrez la *Preuve* au Change de France sur Genes.

CHANGE DE GENES SUR LA HOLLANDE,

Pour réduire 574 Piaftres 22 sols 20 deniers, monnoie de Banque de Genes, en florins, sols & penins, aussi monnoie de Banque d'Amsterdam, au cours du Change de $92\frac{1}{4}$ deniers de gros, pour 2 defdites Piaftres de 5 livres, ou de 20 sols d'or.

O P É R A T I O N.

574 Piaftres 12 sols 10 deniers, à multiplier *
 * par les .. $92\frac{1}{4}$ deniers de gros, du Change,

$$\begin{array}{r}
 1148. \\
 5166. \\
 143\frac{4}{8} \text{ pour le } \frac{1}{4} \\
 46\frac{1}{8} \text{ pour 10 sols la } \frac{1}{2} \\
 9\frac{3}{8} \text{ pour 2 — le } \frac{1}{10} \\
 2\frac{3}{8} \text{ pour 6 den. le } \frac{1}{4} \text{ de 2 sols,} \\
 1\frac{1}{8} \text{ pour 3 — la } \frac{1}{2} \text{ de 6,} \\
 \frac{3}{8} \text{ pour 1 — le } \frac{1}{4} \text{ de 3.}
 \end{array}
 \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \end{array} \right\} \text{ du Change.}$$

$$5301\frac{0}{8}$$

le $\frac{1}{4}$... 1325 florins 5 sols 8 penins de Banque, dont je dois faire faire la
 [*Traite sur Amsterdam.*]

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 574 Piaftres 12 sols 10 deniers, par le prix du Change de $92\frac{1}{4}$ deniers de gros; féparez la dernière figure du produit 53010 $\frac{1}{8}$ deniers, & prenez le $\frac{1}{4}$ du reste, & vous verrez que la somme à recevoir à Amsterdam est de 1325 florins 5 sols 8 penins, dont vous avez la *Preuve* au Change de Hollande sur Genes (à 3 penins près consommés par les fractions.



CHANGE DE GENES SUR L'ANGLETERRE,

Pour réduire 1551 Piaſtres 14 ſols 1 denier d'or monnoie de Banque de Genes, en livres, ſols & deniers ſterlings d'Angleterre, au cours du Change de $54\frac{1}{4}$ deniers ſterlings d'Angleterre, pour 1 deſdites Piaſtres de 5 livres, ou 20 ſols d'or.

O P É R A T I O N.

Multipliez les 1551 Piaſtres 14 ſols 1 den. par le prix du Change de $54\frac{1}{4}$ deniers ſterlings; *

6204

7755

$387\frac{6}{8}$ pour le $\frac{1}{4}$ des 1551,

$27\frac{1}{8}$ pour 10 ſols la $\frac{1}{2}$ du Change;

$10\frac{6}{8}$ pour 4 — le $\frac{1}{2}$ d'icelui,

$\frac{1}{8}$ pour 1 denier:

* il viendra ... 84180. deniers, à diviſer par 12; ou prendre le $\frac{1}{2}$

de la $\frac{1}{2}$ 42090. c'eſt 701[5 ſols, dont la dernière figure étant ſéparée, la $\frac{1}{2}$ du reſte 350 liv. 15 ſols ſterl. eſt la ſomme à recevoir à Londres, de laquelle je dois faire faire la Traite ſur cette dernière Place.

La Preuve eſt au Change d'Angleterre ſur Genes.

CHANGE DE GENES SUR LE PORTUGAL,

Pour réduire 650 Piaſtres 5 ſols 2 deniers d'or monnoie de Banque de Genes, en Croiſats & Réſ de Portugal, au cours du Change de 880 Réſ, pour 1 deſdites Piaſtres de 5 livres de Banque.

O P É R A T I O N.

650 Piaſtres 5 ſols 2 deniers d'or, à multiplier *
* par .. 880 Réſ, le $\frac{1}{4}$ Change.

52000

5200

220 pour 5 ſols le $\frac{1}{4}$ du Change.

12 pour 2 deniers.

5722[30 Réſ.

prenez le $\frac{1}{4}$ 1430 Croiſats 230 Réſ, dont je dois faire faire la Traite ſur Liſbonne.

T R A I T É I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 650 Piaſtres 5 ſols 2 deniers, par le prix du Change de 880 Rés; ſéparez les deux dernieres figures du produit 572230 Rés, & prenez le $\frac{1}{4}$ du reſte, pour voir que la ſomme à recevoir à Liſbonne, eſt de 1430 Croiſats 230 Rés, dont vous avez la *Preuve* au Change de Portugal ſur Genes.

Quand je vous fais ſéparer deux figures, & prendre le $\frac{1}{4}$ du reſte, c'eſt comme ſi vous diviſiez par 400 Rés, valeur du Croiſat.

C H A N G E D E G E N E S S U R L' E S P A G N E ,

Pour réduire 2040 livres 3 ſols 6 deniers communs, monnoie de Banque de Genes, en Piaſtres, Réaux & maravédís de plate-vieille d'Eſpagne, au cours du Change de 673 maravédís, pour un Ecu de marc de 186 ſols communs.

O P É R A T I O N.

$ \begin{array}{r} 186 \text{ ſols} \\ 34 \text{ maravédís,} \\ \hline 744 \\ 558 \\ \hline 6324, \text{ Diviſeur.} \\ \hline \begin{array}{r} 1 \\ \times \times \times 94 \\ \times \times \times \times 97 \\ \times \times \times \times 97 \times \times \\ \hline \times \times \times \times \times \times \times \times \\ \times \times \times \times \times \times \times \times \\ \times \times \times \times \times \times \times \times \\ \hline \times \times \times \times \times \times \times \times \end{array} \end{array} $	$ \begin{array}{r} 2040 \text{ livres } 3\frac{1}{2} \text{ ſols.} \\ 20 \\ \hline 40803\frac{1}{2} \text{ ſols à multiplier *} \\ * \text{ par } 673 \text{ maravédís, le Change.} \\ \hline 122409 \\ 285621 \\ 244818 \\ \hline 336\frac{1}{2} \text{ pour la } \frac{1}{2} \\ \hline 27460755\frac{1}{2}, \text{ Dividende.} \\ \hline \text{le } \frac{1}{8} 542 \text{ Piaſtres 6 Réaux 10 maravédís de plate-vteille;} \\ \text{[dont je dois faire faire la Traite ſur Madrid.} \end{array} $
--	---

I N S T R U C T I O N.

Réduiſez en ſols les 2040 livres $3\frac{1}{2}$ ſols, en les multipliant par 20 ſols, valeur de la lire; multipliez le produit $40803\frac{1}{2}$ ſols, par le prix du Change de 673 maravédís, il viendra $27460755\frac{1}{2}$ pour *Dividende*.

Multipliez ſéparément les 186 ſols, de la valeur de l'Ecu de marc, par 34 maravédís, qui eſt celle du Réal, le produit 6324 ſera le *Diviſeur* qui donnera au Quotient 4342 Réaux, & $1947\frac{1}{2}$ en reſte, à multiplier par 34; & diviſant de même, il vient 10 maravédís à recevoir en Eſpagne.

Pour faire des Piaſtres de ces 4342 Réaux 10 maravédís, prenez-en le $\frac{1}{8}$, & il viendra

viendra 542 Piaſtres 6 Réaux 10 maravédís, dont vous avez la *Preuve* au Change d'Espagne ſur Genes, à une augmentation de 27 maravédís près, que la différence de Change a donné.

CHANGE DE GENES SUR LIVOURNE,

Pour réduire 2000 livres, monnoie de Banque de Genes, en Piaſtres, ſols & deniers d'or de Livourne, au cours du Change de $93\frac{1}{2}$ ſols communs, pour 1 deſdites Piaſtres de Livourne.

O P É R A T I O N.

2000 livres.
40 demi-ſols.

$93\frac{1}{2}$ ſols.
2 demi-ſols.

80000, *Dividende.*

187, *Diviſeur.*

x
x45
x261
80000
x8777
x88
x

[427 Piaſtres 16 ſols 2 deniers d'or, dont je dois faire faire la Traite
[ſur Livourne.

I N S T R U C T I O N.

Réduiſez en demi-ſols les 2000 livres de Genes, & le Change auſſi de $93\frac{1}{2}$ ſols le premier produit de 80000 demi-ſols ſera le *Dividende*, & l'autre de 187 ſera le *Diviſeur*, qui donneront au Quotient 427 Piaſtres, & 151 en reſte, à multiplier par 20 ſols d'or, valeur de la Piaſtre, & diviſant de même, il vient 16 ſols, & 28 en reſte, à multiplier par 12 deniers, valeur du ſol ; & diviſant encore de même, il vient enfin 2 deniers d'or à recevoir à Livourne, dont vous verrez la *Preuve* au Change de cette Place-là ſur Genes.

CHANGE DE GENES SUR ROME,

Pour réduire 2500 livres, monnoie de Banque de Genes, en écus Romains de 20 Jules, au cours du Change de 202 ſols communs, pour 1 deſdits Ecus.

O P É R A T I O N.

1500 livres, à multiplier *
* par 20 ſols.

30000 ſols, à diviſer par le Change †

x1
x8622
x0000
125000
x00
x

[294 Ecus Romains 1 Jule 1 Bayoc, dont je dois faire faire la Traite
[ſur Rome.

T R A I T É I N S T R U C T I O N.

Réduisez en sols les 1500 livres de Genes, en les multipliant par 20 sols valeur de la lire, & divisez le produit 30000 sols, par le prix du Change de 102 sols de Genes, pour avoir au Quotient 294 Ecus Romains, & 12 en reste, à multiplier par 10 Jules, valeur dudit Ecu; & divisant de même, il vient 1 Jule, & 18 en reste, à multiplier & diviser encore de même, il vient un Bayoc à recevoir à Rome, dont vous verrez la *Prenue* au Change de cette Place-là sur Genes.

C H A N G E D E G E N E S S U R V E N I S E ,

Pour réduire 1800 livres, monnoie de Banque de Genes, en Ducats, aussi de Banque, de 24 grossi de Venise, au cours du Change de 203 marchetti, ou sols de Venise, pour un Ecu courant de 4 livres de Banque de Genes.

O P É R A T I O N.

1800 livres, dont le $\frac{1}{4}$ est 450 Ecus de 4 livres, à multiplier *
* par les 103 marchetti du Change.

$$\begin{array}{r} 1350 \\ 4500 \\ \hline 46350 \end{array}$$

9
7 8
3 5 0 [373 Ducats 15 sols d'or, dont je dois faire faire la Traite
[sur Venise.
par x x x x x
x x x
x

I N S T R U C T I O N.

Prenez le $\frac{1}{4}$ des 1800 livres, & il viendra 450 Ecus de 4 livres, à multiplier par le prix du Change de 103 marchetti, & à diviser par 124 marchetti, valeur du Ducat, pour avoir au Quotient 373 Ducats de Banque, & 98 en reste, à multiplier par 20 sols d'or, ou de facilité, valeur (pour icelle) dudit Ducat; & divisant de même, il vient 15 sols d'or, juste, à recevoir à Venise.

S'il étoit resté quelque chose à la seconde division, il faudroit le multiplier par 12, & diviser de même.



CHANGE DE GENES SUR NAPLES,

Pour réduire 1400 livres, monnoie de Banque de Genes, en Ducats, Carlins & grains del Regno de Naples, au cours du Change de 82 sols communs, pour 2 défuits Ducats de 20 Carlins,

O P É R A T I O N.

1400 livres, à multiplier *
* par 20 sols.

28000 sols, à diviser †

$\begin{array}{r} \times 3 \\ 34128 \\ 28000 \end{array}$ [341 Ducats 4 Carlins 6 Grains Regno, dont je dois faire la
† par $\begin{array}{r} 8222 \\ 88 \end{array}$ [Traite sur Naples,

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en sols les 1400 livres, en les multipliant par 20 sols, valeur de la lire ; & divisez le produit 28000, par le prix du Change de 82 sols, pour avoir au Quotient 341 Ducats, & 38 en reste, à multiplier par 10 Carlins, valeur du Ducat ; & divisant de même, il vient 4 Carlins, & 52 en reste, à multiplier & diviser de même, il vient 6 grains à recevoir à Naples, dont vous verrez la Preuve au Change de cette Place-là sur Genes.



CHANGE DE GENES SUR MILAN,

Pour réduire 2500 livres, monnoie de Banque de Genes, en livres sols & deniers, argent courant de Milan, au cours du Change de 77 sols de Change de Milan, pour 1 écu de 4 livres de Genes en Banque.

O P É R A T I O N.

106 sols de Change. 4 livres 424 livres, Diviseur.	2500 livres Banco, à multiplier * * par les 77 sols du Change. 17500 17500 192500 sols, à multiplier ¶ ¶ par 7 livres 6 sols courants. 1347500 48125 pour 5 sols le $\frac{1}{2}$ 9625 pour 1 — le $\frac{1}{4}$ des 5 1405250 livres, à diviser †
--	--

x 1 88 x x x x 14 x x x x x x 0 † par x x x x x x x x x x x x x x	[3314 livres 5 sols 4 deniers argent courant de Milan, dont je dois faire faire la Traite.
--	--

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 2500 livres, par le prix du Change de 77 sols de Milan, & le produit 192500 sols par 7 livres 6 sols (parce que 7 livres 6 sols, ou 146 sols, argent courant de Milan, n'y font que 106 sols de Change) : divisez ce second prod. 1405250, par lesdits 106 f. réd. en $\frac{1}{4}$ c'est-à-dire par 424 parce que l'Ecu de Genes, dont est question au Change, est de 4 livres, & vous aurez au Quotient 3314 livres, & 114 en reste à multiplier par 20 sols, valeur de la livre de Milan; & divisant de même, il vient 5 sols, & 160 en reste à multiplier par 12 deniers, valeur du sol; & divisant de même, il vient 4 deniers courants à recevoir à Milan pour lesdites 2500 livres de Genes, dont vous verrez la Preuve au Change de cette Place-là sur Genes.



CHANGE DE GENES SUR VIENNE, EN AUTRICHE,

Pour réduire 1200 livres, monnaie de Banque de Genes, en florins, Kreutzers & fenins de Vienne, au cours du Change de 52 sols communs de Genes, pour 1 desdits florins de 60 Kreutzers.

O P É R A T I O N.

1200 livres, à multiplier *
* par 20 sols.

24000 sols, à diviser †

$$\begin{array}{r} 2 \\ 2288 \\ 24000 \end{array} \begin{array}{l} 8 \\ 8 \\ 8 \end{array} \quad [461 \text{ florins } 32 \text{ Kreutzers } 1 \text{ fenin, dont je dois faire faire la} \\ \text{par } \begin{array}{r} 8222 \\ 88 \end{array} \quad [\text{Traite sur Vienne.}$$

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en sols les 1200 livres, en les multipliant par 20, & divisez le produit 24000 par le prix du Change de 52 sols, pour avoir au Quotient 461 florins, & 28 en reste, à multiplier par 60 Kreutzers, valeur du florin ; & divisant de même, il vient 32 Kreutzers, & 16 en reste à multiplier par 4 fenins, valeur du Kreutzer ; & divisant encore de même, il vient 1 fenin à recevoir à Vienne, dont vous aurez la *Prenue* au Change de cette Place-là sur Genes.

CHANGE DE GENES SUR PALERME,

Pour réduire 1700 livres 22 sols, monnaie de Banque de Genes, en onces, tarins & grains de Palerme, ou de Sicile, au cours du Change de 45 Carlins, pour 1 Ecu de marc de Genes.

O P É R A T I O N.

1700 $\frac{22}{100}$ livres de Banque, à multiplier *
* par les 45 Carlins du Change.

186 sols

3

558, Diviseur.

8500

6800

27 pour les $\frac{3}{4}$ ou 12 sols.

76527, Dividende.

28

28781

78827 [137 onces 4 tarins 7 grains, dont je dois faire faire la Traite sur
[Palerme.

8888

888

8

T R A I T É I N S T R U C T I O N.

Multipliez la somme des 1700 livres 12 sols, par le prix du Change de 45 Carlins, le produit 76527 sera le *Dividende* : multipliez séparément 186 sols, valeur de l'Ecu de marc, par 3, le produit 558 sera le *Diviseur*, qui donnera au Quotient 137 onces, & 81 en reste, à multiplier par 30 Tarins, valeur de l'once ; & divisant de même, il vient 4 Tarins, & 198 en reste, à multiplier par 20 grains, valeur du Tarin ; & divisant encore de même, il vient 7 grains, à recevoir en Sicile.

Comme vous pourriez être intrigué, pour savoir ce que c'est que ce 3, qui m'a servi à multiplier les 186 sols de la valeur du marc, je dois vous dire que l'once de Sicile étant composée de 60 Carlins, & la lire de Genes de 20 sols, qui est le $\frac{1}{3}$ de 60, il a fallu opérer, comme j'ai fait, pour abrégé ; sans quoi, il auroit fallu réduire en sols la somme, en la multipliant par 20, & multiplier ensuite par 60 lesdits 186 sols ; quoi qu'il en soit, vous pouvez prendre cette façon d'opérer, comme une Méthode fixe, & la plus abrégée.

T R A I T É D E S C H A N G E S D E N O V I.

NOVI, petite Ville sous la domination des Genoïs, est située, MON CHER THÉOPHILE, à 30 milles de Genes, au pied de l'Apennin, vers les confins de la Lombardie. Les Foires de cette République, se tenoient autrefois à *Bizansone* ; mais à présent elles se tiennent à Novi, dont elles ont pris le nom.

Comme Novi n'est pas une Place de Change, hors le temps des Foires, qui sont,

celle	{	de la Purification, qui commence le premier Février ;	
		de Pâques	le premier Mai ;
		d'Août	le premier d'Août ;
		de la Toussaint	le premier Novembre ;

(chacune desdites Foires dure ordinairement 8 jours, & elles sont quelquefois prolongées de 2, après quoi il faut payer les Lettres de Change.)

Comme Novi, dis-je, n'est pas une Place de Change continue, mais momentanée, les Opérations que nous aurons à y faire, se réduiront à peu de chose ; cela n'empêche pas que vous ne deviez être instruit qu'on tient à Novi, les Livres, ou Ecritures des Marchands, en écus, sols & deniers de marc :

L'écu de marc vaut 20 sols de marc :

Le sol de marc vaut 12 deniers de marc :

& afin que vous puissiez savoir, au besoin, la façon dont change Novi avec les différentes Places Cambistes de l'Europe, je vais vous la donner après ceci : ensuite nous verrons de combien je dois faire faire une Traite, ou Lettre de Change, que je veux remettre à mon Correspondant de Venise, pour lui payer ce que je lui dois.

COURS DES CHANGES DE NOVI NOVI.

	<i>donne</i>		<i>pour recevoir</i>
^{sur} AMSTERDAM . . .	1 Ecu de marc, pour recev.	de 165 à 175	deniers de gros B ^o .
BOLOGNE . . .	100 dits — <i>idem</i> — —	de 175 à 185	écus de 85 Bolognins:
BOLZANO . . .	1 dit — <i>idem</i> — —	de 155 à 165	Kreutzers de Change:
CADIZ	1 dit — <i>idem</i> — —	de 665 à 685	maravédís de Plate:
FLORENCE . .	100 dits — <i>idem</i> — —	de 148 à 152	Ecus de 7 $\frac{1}{2}$ livres:
GENES	100 dits — <i>idem</i> — —	de 122 $\frac{2}{3}$	Ecus de 7 lir. 12 fols:
LIVOURNE . .	100 dits — <i>idem</i> — —	de 194 à 198	Piastras de 20 f. d'or:
LONDRES . . .	1 dit — <i>idem</i> — —	de 98 à 105	deniers sterlings:
LYON	100 dits — <i>idem</i> — —	de 305 à 315	Ecus de 60 fols:
NAPLES	100 dits — <i>idem</i> — —	de 224 à 232	Ducats de 10 Carlins.
ROME	100 dits — <i>idem</i> — —	de 118 à 122	Ecus d'Etempe:
MILAN	1 dit — <i>idem</i> — —	de 175 à 185	fols de Change.

NOVI, comme vous voyez, donne à toutes les Places le certain pour recevoir l'incertain.

Nota. Quand vous aurez d'autres sommes, en monnoies de Novi, à réduire en espèces des Villes ci-dessus, à des Changes différents, soit plus haut au plus bas, de ceux d'aujourd'hui, vous substituerez aux opérations que vous voudrez faire, votre somme à la mienne, & votre Change au mien; & en suivant les routes tracées dans les Instructions de chaque Change de Genes, vous ne pouvez manquer d'y parvenir.

CHANGE DE NOVI SUR VENISE,

Pour réduire 200 écus de marc de Novi, en Ducats de Banque de Venise, au cours du Change de 293 desdits Ducats pour 200 desdits écus.

O P É R A T I O N.

Si 100 écus de marc de Novi valent 193 Ducats de Venise, combien
1000 écus; 1000

Je dois faire la Traite sur Venise de Duc. 1930[00

I N S T R U C T I O N.

Faites une Règle de Trois directe, disant: Si 100 écus de Novi valent 193 Ducats de Venise, combien en vaudront 1000;

Séparez deux figures du produit, de la multiplication du second Terme par le dernier, qui est 193000, & vous verrez que la somme à recevoir à Venise, est

de 1930 Ducats de Banque, dont la *Preuve* est au Change de cette Place-là sur Novi.

Si les deux dernières figures séparées étoient autres que des zéros, il faudroit les multiplier par 20 sols d'or, valeur du Ducat ; & séparant de même les deux dernières figures, le reste seroit des sols d'or de Banque ; & si ces deux dernières figures avoient encore une valeur, il faudroit les multiplier par 12 ; & séparant de même, il viendrait enfin des deniers d'or à Venise avec les Ducats.

T R A I T É

D E S C H A N G E S D E L I V O U R N E

sur les principales Places de l'Europe.

LA Ville de Livourne, *MON CHER THÉOPHILE*, est le seul Port de mer du Grand-Duché de Toscane, à 5 lieues de Florence, dont il dépend, ayant été échangé contre Savone par les Genoïs à qui il appartenait autrefois. Cette Ville est située sous le quarante-troisième degré de latitude & sous le vingt-huitième de longitude, sur un terrain plat : elle est environnée de belles fortifications revêtues de briques : les rues y sont larges, toutes tirées au cordeau, & parallèles ; les maisons qui sont presque toutes d'une égale hauteur, & peintes en dehors, recréent la vue & l'esprit, & font de Livourne un aimable séjour. La franchise de son Port a été & sera toujours le grand mobile de son florissant Commerce, & ne contribue pas peu à accréditer son Négoce de Banque, qui y est déjà très-considérable, eu égard à sa petitesse : ainsi Livourne, jadis sujette de Genes, est devenue, par là, aujourd'hui son Emule & sa Rivale : mais laissons cela, & venons à ses usages.

Il n'y a point à Livourne de jours de faveur, ou grace, après l'échéance des Lettres dont je suis Porteur ; & pour savoir le temps qu'elles ont à courir, souvenez-vous qu'on compte à Livourne.

l'usage	{	d'Amsterdam, Hambourg, Lisbonne & Espagne, de 2 mois	} de la date des Lettres,
		de Londres de 3 mois	
		de Rome & Venise de 15 jours	
		de Milan & Florence de 8 jours	
		de Naples de 22 jours	
		de France, le nombre des jours spécifiés dans la Lettre, comme de 20, 30, 40, ou 60 jours de date.	

On tient à Livourne les Livres ou Ecritures des Marchands, en Piastras, sols & deniers d'or imaginaires.

La piastra de 8 Réaux vaut 20 sols d'or,

Le sol d'or vaut 12 deniers d'or.

La même Piastra y vaut aussi 5 liv. 15 sols de bonne monnaie.

Le Ducaton de Toscane y valant 7 livres, est en France du Titre de 1 $\frac{1}{2}$ deniers, & il y pèse 576 grains.

Il y a des gens qui donnent une valeur imaginaire de 6 livres à ladite Piastre 20 sols communs à la lire, & 12 deniers communs au sol commun : cela est peu utile aux Changes, excepté pour celui de Rome.

Le montant des marchandises dont le prix est en monnoie longue, c'est-à-dire en livres, sols & deniers de monnoie longue, se réduit en Piastras, de 8 Réaux ou de 6 livres pour chacune desquelles Piastras, on paye 5 livres 15 sols.

Il est maintenant question de savoir de combien je ferai faire les Traités, ou Lettres que je veux remettre à mes Correspondants des Villes ci-après nommées. pour leur payer ce que je leur dois, au cours actuel des Changes.

Voici donc les sommes que je dois à mesdits Correspondants.

Cours des Changes.

	Piastr.	sols	den.		
de Paris. . .	283	5	3	à	$93\frac{1}{4}$ sols Tournois,
d'Amsterdam	847	6	7	à	$86\frac{1}{2}$ den. de gros,
de Londres. .	1123	16	4	à	$51\frac{5}{16}$ den. sterlings,
de Genes. . .	427	16	2	à	$93\frac{1}{2}$ sols comm. B ^{co} .
de Milan. . .	1200	—	—	à	124 sols courants,
de Lisbonne.	467	18	5	à	770 Rés, ...
de Turin. . .	340	2	6	à	84 sol. de Piémont
de Madrid. .	330	—	6	à	129 Piastras de 8 R. de plate, p ^r . 100 Piastras
de Venise. . .	800	15	—	à	102 Piastr. de 20 f. d'or p ^r . 100 Ducats de 24 grossi;
de Naples. . .	600	12	6	à	$114\frac{1}{2}$ Duc. de 10 Carlins ;
de Rome. . .	1042	17	6	à	$130\frac{1}{2}$ sols communs, pour 1 écu de 10 Jules ;
de Messine. .	1424	5	6	à	$11\frac{1}{2}$ Tarins, pour 1 Piastr. de 20 sols d'or.

LIVOURNE donne 105, pl. ou m. pour avoir 100 écus courants de Geneve,

Nota. Quand vous aurez d'autres sommes, en monnoie de Livourne, à réduire en especes des Villes ci-dessus, à des Changes différents, soit plus haut ou plus bas, de ceux d'aujourd'hui, vous substituerez aux Opérations que vous voudrez faire, votre somme à la mienne, & votre Change au mien ; & en suivant les routes tracées dans les Instructions de chaque Change, vous ne pouvez manquer d'y parvenir.



CHANGE DE LIVOURNE SUR LA FRANCE,

Pour réduire 283 Piastras 5 sols 3 deniers d'or de Livourne, en livres, sols & deniers Tournois de France, au cours du Change de $93\frac{1}{4}$ sols Tournois, pour une défaites Piastras de 20 sols d'or.

O P É R A T I O N.

283 Piastras 5 sols 3 deniers d'or, à multiplier *
 * par les $93\frac{1}{4}$ sols Tournois du Change.

849
 2547
 70 sols 9 den. pour le $\frac{x}{4}$
 23 — 4 — pour 5 sols le $\frac{x}{4}$ du Change.
 1 — 2 — pour 3 den. le $\frac{x}{20}$ de 5 sols.

2641 [4 sols 2 — pour 3 deniers Tournois.

la $\frac{x}{2}$.. 1320 livres 14 sols 3 deniers Tournois, dont je dois faire faire la
 [Traite sur Paris.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 283 Piastras 5 sols 3 deniers, par le prix du Change de $93\frac{1}{4}$ sols le produit fera 26414 $\frac{1}{4}$ sols; séparez en la dernière figure, & du reste, prenez-en la $\frac{1}{2}$ & vous verrez que la somme à recevoir à Paris, est en 1320 livres 14 sols 3 den. Tournois, dont vous avez la *Prove* au Change de France sur Livourne, à 1. denier près.



CHANGE DE LIVOURNE SUR L'ANGLETERRE,

Pour réduire 1123 Piaftres 16 fols 4 deniers d'or de Livourne, en livres, fols & deniers sterlings, d'Angleterre, au cours du Change de $51\frac{5}{16}$ den. sterlings, pour 1 desdites Piaftres de 20 fols d'or.

O P E R A T I O N.

1123 Piaftres 16 fols 4 deniers, à multiplier *
* par les $51\frac{5}{16}$ deniers sterlings du Change.

1123.
5615.
280. $\frac{12}{16}$ pour $\frac{4}{16}$ le $\frac{5}{16}$ des 1123.
70. $\frac{3}{16}$ pour $\frac{1}{16}$ le $\frac{5}{16}$ des 4
25. $\frac{10}{16}$ pour 10 la $\frac{5}{16}$ } du Change.
12. $\frac{13}{16}$ pour 5—le $\frac{5}{16}$ }
2. $\frac{2}{16}$ pour 1—le $\frac{5}{16}$ de 5 fols.
. $\frac{14}{16}$ pour 4den. le $\frac{5}{16}$ du fol.

57665. $\frac{13}{16}$ deniers sterlings à diviser †

† par 12
4805 [4805 fols $\frac{13}{16}$ deniers.

† par 12222 240 liv. 5 $\frac{13}{16}$ deniers sterlings, dont je dois faire faire la Traite sur [Londres.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 1123 Piaftres 16 fols 4 deniers, par le prix du Change de $51\frac{5}{16}$ deniers sterlings; & divisez le produit 57665 $\frac{13}{16}$ deniers, par 12 deniers, valeur du fol, pour avoir au Quotient 4805 fols, desquels la dernière figure étant séparée, & prenant la $\frac{1}{2}$ du reste, il vient 240 livres 5 fols $5\frac{13}{16}$ deniers, à recevoir à Londres, dont la Preuve est au Change d'Angleterre sur Livourne à $\frac{1}{16}$ de den. près, consommés par les fractions.



CHANGE DE LIVOURNE SUR LE PORTUGAL,

Pour réduire 467 Piaftres 28 fols 5 deniers d'or de Livourne, en Croifats & Rés de Portugal, au cours du Change de 770 Rés pour une desdites Piaftres. de 20 fols d'or.

O P É R A T I O N.

467 Piaftres 18 fols 5 deniers, à multiplier *
* par les 770 Rés du Change.

32690				
3269				
385	— pour	10 fols	la $\frac{1}{2}$	} du Change;
192 $\frac{1}{2}$	pour	5	— le $\frac{1}{4}$	
77	— pour	2	— le $\frac{1}{8}$	
38 $\frac{1}{2}$	pour	3	— le $\frac{1}{10}$	
9 $\frac{1}{2}$	pour	1 den.	le $\frac{1}{4}$	} du fol.
6 $\frac{1}{2}$	pour	2	— le $\frac{1}{8}$	

3602[99 Rés.

le $\frac{1}{4}$.. 900 Croifats 299 Rés, dont je dois faire faire la Traite sur Livourne.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 467 Piaftres 18 fols 5 deniers, par le prix du Change de 770 Rés, & divisez le produit 360299 par 400 Rés valeur du Croifat de Change, pour avoir au Quotient 900 Croifats, & 299 Rés à recevoir à Lisbonne: dont la Preuve est au Change du Portugal sur Livourne.

Pour abrégé, au lieu de diviser par 400, séparez les deux dernières figures, & prenez le $\frac{1}{4}$ du reste, il viendra les mêmes 900 Croifats 299 Rés.



CHANGE DE LIVOURNE SUR GENES.

Pour réduire 427 Piaftres 16 fols 2 deniers d'or de Livourne, en Piaftres, fols & deniers d'or, monnoie de Banque de Genes, au cours du Change $93\frac{1}{2}$ fols communs de Genes, pour une Piaftre de 20 fols d'or de Livourne.

O P É R A T I O N.

427 Piaftres, 16 fols 2 deniers à multiplier *
 * par les ... $93\frac{1}{2}$ fols du Change.

$$\begin{array}{r}
 1281 \\
 3843 \\
 \hline
 213 \text{ fols } 6 \text{ den. pour la } \frac{1}{2} \text{ des } 427. \\
 46 - 9 - \text{ pour } 10 \text{ fols la } \frac{1}{2} \\
 23 - 4 - \text{ pour } 5 - \text{ le } \frac{1}{4} \\
 4 - 8 - \text{ pour } 1 - \text{ le } \frac{1}{20} \\
 - 9 - \text{ pour } 2 \text{ den.}
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{r} 1281 \\ 3843 \\ 213 \text{ fols } 6 \text{ den.} \end{array}} \right\} \text{ du Change.}$$

Je dois faire la Trait.

[sur Genes de Piaft. 400] 00 fols

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 427 Piaftres 16 fols 2 deniers, par le prix du Change de $93\frac{1}{2}$ fols & séparez les deux dernières figures du produit 40000 fols, & vous verrez que la somme à recevoir à Genes, est de 400 Piaftres en Banque, dont la *Preuve* est au Change de cette Place-là sur Livourne; car 400 Piaftres étant multipliées par 5 livres, valeur de la Piaftre, le produit est 2000 livres.

Si les deux figures séparées étoient autres que de zéros, il faudroit les multiplier par 20 & par 12; & séparant de chaque produit deux figures, il viendrait des fols & des deniers d'or à recevoir à Genes avec les Piaftres.



CHANGE DE LIVOURNE SUR MILAN,

Pour réduire 1200 Piaſtres de 20 ſols d'or de Livourne, en livres, ſols & deniers courants de Milan, au Change de 124 ſols, auſſi courants, pour 1 deſdites Piaſtres de 20 ſols d'or.

O P É R A T I O N.

1200 Piaſtres: à multiplier*
* par les 124 ſols courants du Change.

$$\begin{array}{r} 4800 \\ 2400 \\ 1200 \\ \hline 14890[0 \end{array}$$

la $\frac{1}{2}$. . . 7440 livres, dont je dois faire faire la Traite ſur Milan, en argent [conv.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 1200 Piaſtres, par le prix du Change de 124 ſols courants, ſéparez la dernière figure du produit 148800, & prenez la $\frac{1}{2}$ du reſte, pour voir que la ſomme à recevoir à Milan, eſt de 7440 livres, argent courant, dont vous verrez la *Preuve* au Change de cette Place-là ſur Livourne.

Si la figure ſeparée étoit autre qu'un zéro, ce ſeroit des ſols qu'il y auroit après les livres.

CHANGE DE LIVOURNE SUR TURIN,

Pour réduire 340 Piaſtres 2 ſols 6 deniers d'or de Livourne, en livres, ſols & deniers de Piémont, au cours du Change de 84 ſols de Piémont, pour 1 deſdites Piaſtres.

O P É R A T I O N.

340 Piaſtres 2 ſols 6 deniers, à multiplier*
* par les 84 ſols du Change.

$$\begin{array}{r} 1360 \\ 2720 \\ 8 \text{ ſol } 1 \text{ den. pour } 2 \text{ ſols le } \frac{1}{10} \text{ du Change.} \\ 2 \text{ — } 5 \text{ — pour } 6 \text{ den. le } \frac{1}{5} \text{ des } 2 \text{ ſols.} \\ \hline 2857[0 \text{ ſols } 6 \text{ deniers.} \end{array}$$

la $\frac{1}{2}$. . . 1428 liv. 10 ſols 6 deniers de Piémont, dont je dois faire faire la [Traite ſur Turin.

INSTRUCTION.

Multipliez les 340 Piaftres 2 fols 6 deniers, par le prix du Change de 84 fols, séparez la dernière figure du produit 28570 fols 6 deniers, & prenez la $\frac{1}{2}$ du reste, pour voir que la somme à recevoir à Turin, est de 1428 livres 10 fols 6 deniers; dont vous aurez la *Prouve* au Change de Turin sur Livourne.

CHANGE DE LIVOURNE SUR L'ESPAGNE,

Pour réduire 330 Piaftres 9 deniers d'or de Livourne, en Piaftres de 228 Quartos d'Espagne, au cours du Change de 129 de ces dernières Piaftres, pour 100 des autres.

O P É R A T I O N.

Si 100 Piaftres de Livourne val, 129 d'Esp. comb. 330 Piaft. 9 den. d'or.
129. le Change.

2970.
660.
330.
3. 1. 27. pour 6 den.
1. 4. 30 pour 3 —
Piaft. 425[74 6. 23
8.
Réaux. 5[98
34
392
294
23
Maravédis 33[55

je dois faire faire la Frai-
te sur Madrid, de

INSTRUCTION.

Faites une Règle de trois directe, disant: si 100 Piaftres de Livourne en valent 129 d'Espagne, que vaudront 330 Piaftres 9 den. d'or de Livourne. Ce dernier Terme étant multiplié par celui du milieu 129, le produit est 42474 Piaftres 5 Réaux 23 maravedis; & pour en faire la division par le premier Terme, il ne faut que séparer deux figures, pour avoir 425 Piaftres d'Espagne.

Multipliez par 8 Réaux, valeur de la Piaftre, les 74 des deux figures séparées, & séparant de même, il viendra 5 Réaux d'Espagne.

Multipliez encore les 98 des deux dernières figures séparées, par 34 maravedis; valeur du Réal; & faisant une même séparation, il vient 33 maravedis à recevoir à Madrid.

CHANGE DE LIVOURNE SUR VENISE ,
Pour réduire 800 $\frac{1}{4}$ Piaftres de 20 sols d'or de Livourne, en Ducats, sols & deniers, auffi d'or, monnoie de Banque de Venise, au cours du Change de 202 desdites Piaftres, pour 200 desdits Ducats.

O P É R A T I O N .

Si 102 Piaft. de Livourne, 100 Duc. de Venise comb. 800 $\frac{1}{4}$ Piaft. de Livourne ?

$$\begin{array}{r}
 100 \\
 \hline
 80000 \\
 50 \text{ pour la } \frac{1}{2} \\
 25 \text{ pour la } \frac{1}{4} \\
 \hline
 80075, \text{ à diviser } *
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 86x \\
 80075 \text{ [785 Ducats 1 sol d'or en Banque, dont je dois faire faire la } \\
 \hline
 \text{par } * \text{ } x \text{ } 0 \text{ } 2 \text{ } 2 \text{ } x \\
 x \text{ } 0 \text{ } 0 \\
 x
 \end{array}$$

[Traite sur Amsterdam.

I N S T R U C T I O N .

Faites une Regle de Trois directe ; disant : si 102 Piaftres de Livourne ne font que 100 Ducats de Banque de Venise , que feront 800 $\frac{1}{4}$ desdites Piaftres ?

Le produit 80075 , de la multiplication du dernier Terme par celui du milieu étant divisé par 102 , le premier Terme, le Quotient de la division est 785 Ducats, & 5 en reste , à multiplier par 20 sols d'or , valeur de la facilité du Ducat ; & divisant de même, il vient 1 sol, un peu moins, à recevoir en Banque à Venise, dont vous verrez la *Preuve* au Change de cette Place-là sur Livourne.



CHANGE.

CHANGE DE LIVOURNE SUR LA HOLLANDE,

Pour réduire 847 Piaftres 6 fols 6 deniers d'or de Livourne, en florins & fols de Banque d'Amsterdam, au cours du Change de $86\frac{1}{2}$ den. de gros, pour 2 defdites Piaftres de 20 fols d'or.

O P É R A T I O N.

847 Piaftres 6 fols 7 deniers d'or, à multiplier *
* par les $86\frac{1}{2}$ deniers de gros du Change.

5082.

6776 .

423. $\frac{4}{5}$ pour la $\frac{1}{5}$ des 847.21. $\frac{1}{5}$ pour 5 fols le $\frac{1}{5}$ } du Change.4. $\frac{1}{5}$ pour 1 — le $\frac{1}{20}$ 2. $\frac{1}{5}$ pour 6 den. la $\frac{1}{5}$ du fol.. $\frac{1}{5}$ pour 1 — le $\frac{1}{5}$ de 6 den.

7329[4. deniers de gros.

le $\frac{1}{4}$... 1832[florins 7 fols, dont je dois faire faire la Traite; en monnoie de
[Banque, sur Amsterdam.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 847 Piaftres 6 fols 7 deniers, par le prix du Change de $86\frac{1}{2}$ den. de gros : séparez la dernière figure du produit 73294 deniers de gros, & prenez le $\frac{1}{4}$ du reste, pour voir que la somme à recevoir en Hollande, ou à Amsterdam, est de 1832 florins 7 fols, monnoie de Banque, dont la Preuve est au Change de Hollande sur Livourne.



CHANGE DE LIVOURNE SUR NAPLES,

Pour réduire 600 Piaſtres 22 ſols 6 deniers d'or de Livourne, en Ducats, de 20 Carlins de Naples, au cours du Change de 114 $\frac{1}{2}$ deſdits Ducats pour 200 deſdites Piaſtres.

O P É R A T I O N.

Si 100 piaſt. val. 114 $\frac{1}{2}$ Duc. Nap. comb. 600 Piaſt. 12 $\frac{1}{2}$ ſols ?
Change, 114 Duc. 5. Carlins.

68400

300. —. —. pour les 5 Carlins. la $\frac{1}{2}$ 56. 2. 5. pour 10 ſols la $\frac{1}{2}$ du Chan.14. 3. 1. pour 2 $\frac{1}{2}$ — le $\frac{1}{4}$ des 10.

Ducati 687 [71. 5. 6.

10

Carlins 7 [15

10

Grano 1 [56

*Je dois faire faire la Traite sur
Naples, de*

I N S T R U C T I O N.

Faites une Regle de Trois directe, diſant; Si 100 Piaſtres de Livourne valent 114 $\frac{1}{2}$ Ducats de Naples, que vaudront 600 Piaſtres 12 ſols 6 deniers de Livourne ?

Ce dernier Terme étant multiplié par 114 $\frac{1}{2}$, celui du milieu, le produit eſt 68771 Ducats 5 Carlins 6 Grains, & pour diviſer ce produit par le premier, il ne faut que ſéparer les deux dernieres figures; le reſtant 687 Ducats 7 Carlins 1 grain, eſt la ſomme à recevoir à Naples.

Les 71 de ces deux figures ſe multiplient par 10 Carlins, valeur du Ducat; & ſéparant de même, il vient 7 Carlins comme deſſus: cette ſeconde ſéparation étant encore multipliée par 10 grains, valeur du Carlin, il vient à la dernière ſéparation ledit grain, dont vous verrez la *Preuve* au Change de Naples ſur Livourne.



CHANGE DE LIVOURNE SUR ROME.

Pour réduire 1042 Piaſtres 17 ſols 6 deniers d'or de Livourne, en Ecus Romains de 10 Jules, au change de 130 $\frac{1}{2}$ ſols communs de Livourne, pour un deſdits écus.

O P É R A T I O N.

1042 Piaſtres 17 ſols 6 deniers, à multiplier*
* par les 130 $\frac{1}{2}$ ſols du Change.

31260.	133 $\frac{1}{2}$ ſ. autre val. de l'ecu Rom.
1042 .	3
521. — pour demi ſols la $\frac{1}{2}$ des Piaſt.	400 tiers de ſols, diviſeur.
65. 3 pour 10 ſols la $\frac{1}{2}$ du Chan.	
32. 7 pour 5 ſols la $\frac{1}{2}$ de 10 ſ.	
16. 2 pour 2 ſols 6 den. la $\frac{1}{2}$ de 5 ſ.	

136095. 1.

3.

408285 tiers de ſols, à diviſer †

###285 [1020 Ecus Romains 7 Jules 1 Bayoc dont je dois faire faire la
[Traite ſur Rome.]

† par ####

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 1042 Piaſtres 17 ſols 6 deniers par le prix du Change de 130 $\frac{1}{2}$ ſols; le produit ſera 136095 ſols 1 den. Réduiſez-les en tiers de ſols ainſi que 133 $\frac{1}{2}$ ſols, autre valeur de l'Ecu Romain, & diviſez 408285 tiers de ſols par 400 tiers de ſols pour avoir au quotient 1020 Ecus Romains, & 285 en reſte, à multiplier par 10 Jules, valeur ordinaire dudit Ecu; & diviſant de même il vient 7 Jules, & 500 en reſte, à multiplier & diviſer de même, il vient 1 Bayoc à recevoir à Rome, c'eſt-à-dire 1020 Ecus Romains 7 Jules 1 Bayoc dont vous verrez la preuve au Change de cette Capitale-là ſur Livourne.

Pour abrégé, au lieu de diviſer par 400, ſéparez les deux dernieres figures du dernier produit, & prenez le $\frac{1}{4}$ du reſte, il viendra comme il eſt dit.



Ccc2

CHANGE DE LIVOURNE SUR MESSINE,

Pour réduire 1424 Piaftres 5 fols 6 deniers d'or de Livourne, en onces, Tarins, grains & piccioli de Sicile, au Change de $22\frac{1}{2}$ Tarins, ou 23 Carlins pour 1 Piaftre de 20 fols d'or.

O P É R A T I O N.

1424 Piaftres 5 fols 6 deniers, à multiplier.*
 * par les 11 Tarins 10 grains du Change.

1424.	
1424.	
712.	— . — . pour 10 gr. la $\frac{1}{4}$ des 1424
2. 17. 3.	pour 5 fols le $\frac{1}{4}$ du Change.
. 5. 4.	pour 6 den. le $\frac{1}{10}$ des 5 fols.

1637[9. 3. 1.

le $\frac{1}{4}$... 545 onces 29 Tarins 3 grains 1 Picciolo, dont je dois faire faire la
 [Traite sur Messine.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 1424 Piaftres 5 fols 6 deniers, par le Change de $22\frac{1}{2}$ Tarins : séparez la dernière figure du produit 16379 Tarins 3 grains 1 Picciolo (ici le 9) & prenez le $\frac{1}{4}$ du reste, pour voir que la somme à recevoir à Messine, est de 545 onces 29 Tarins 3 grains 1 Picciolo, dont vous verrez la Preuve au Change de Sicile sur Livourne.

T R A I T É

DES CHANGES DE FLORENCE.

LE Commerce des Changes de Florence, MON CHER THÉOPHILE autrefois si considérable, n'est presque plus rien aujourd'hui, Livourne s'en étant emparé; mais en cas de besoin, je vous préviens que les Opérations des Changes se font comme audit Livourne, les prix étant à peu près les mêmes, ainsi que les usances, sans jours de grace. L'usance sur Londres est de 90 jours de date.

On tient à Florence les Livres ou Ecritures des Marchands, en écu, fols & deniers d'or : l'écu vaut $7\frac{1}{2}$ livres ou lires, ou 150 fols ou soldi communs, ou 20 fols d'or, & le sol d'or 12 deniers d'or.

CHANGE DE FLORENCE SUR VENISE.

Pour réduire 234 Ecus de 7 $\frac{1}{2}$ livres de Florence, en Ducats de Banque de Venise, au cours du Change de 78 desdits Ecus, pour 100 desdits Ducats.

O P É R A T I O N.

Si 78 écus de Florence font 100 Ducats de Venise, combien 234 écus ?

$\frac{23400}{7888}$ [300 Ducats de Banque, dont je dois faire faire la Traite sur Venise.

I N S T R U C T I O N.

Faites une Règle de Trois directe, disant : si 78 écus de Florence font 100 Ducats de Venise, combien 234 ? Ajoutant deux zéros au dernier terme, c'est le nombre à diviser par 78, qui donnent au Quotient 300 Ducats de Banque à recevoir à Venise, dont vous verrez la *Premise* au Change de cette Place-là sur Florence.

S'il restoit quelque chose à la première division, il faudroit le multiplier par 20, & à la seconde par 12 : & divisant de même, il viendrait des sols & des deniers d'or de Banque à recevoir à Venise.

T R A I T E

DES CHANGES DE ROME.

sur les principales Places de l'Europe.

Rome, MON GHER THÉOPHILE, surnommée la *Sainte*, parce qu'elle est le lieu du Saint Siège de l'Eglise Romaine, est située sous le quarantième unième degré de Latitude, & le trentième de Longitude. Quoique l'Italie soit possédée par plusieurs Souverains, qui ne dépendent, quant au temporel, en aucune manière de Rome, elle est néanmoins considérée comme la Capitale de cette belle partie de l'Univers ; parce qu'elle l'étoit autrefois du plus fameux Empire qui ait été. Je n'entreprendrai pas de vous faire une exacte description de cette célèbre Rome ; cela me meneroit trop loin : je vous dirai seulement en gros, & sans entrer dans un détail particulier, que du premier abord, à regarder Rome en général, on n'y trouve rien de surprenant, sur tout quand on a vu plusieurs autres belles Villes : mais plus on y séjourne, plus on y découvre une infinité de merveilles : les unes que le temps a semblé respecter, par rapport à leur beauté ; & les autres qu'il produit en effet tous les jours, comme à dessein de la leur disputer.

Si cette Ville, jadis si superbe, étoit embellie, dans sa plus grande splendeur, de Temples, de Basiliques, d'Arcs Triomphaux, de Naumachies, de Théâtres, de Cirques, de Thermes, d'Acqueducs, de Fontaines, de Colonnes, d'Obélisques, & de quantité d'autres Bâtimens pompeux ; & si tout cela est, peu s'en faut, enseveli sous ses propres ruines, on peut dire que ces débris, tout tristes qu'ils sont, y brillent encore assez de toute part, pour y attirer & satisfaire les Curieux.

De quelque côté qu'on arrive à Rome, on découvre toujours le Dôme de saint Pierre, comme étant ce qu'il y a de plus exhaussé dans la Ville. La curiosité m'avoit fait visiter, il y a quelques années, les plus belles Eglises du Portugal, de l'Espagne, de la France & de l'Italie ! mon esprit préoccupé alors des éloges fastueux que les peuples m'en avoient fait, étoit caulé que quand j'étois sur les lieux, je trouvois peu de chose, ce qui néanmoins étoit très-beau : je m'imaginai qu'il en seroit de même de Saint Pierre de Rome, que l'on m'avoit tant vanté : point du tout, je trouvai lorsque je fus, pour la première fois, dans ce vaste & plus superbe Temple que je ne saurois l'exagérer, qu'on ne m'en avoit pas dit assez : effectivement, c'est-là qu'est la vraie & unique merveille du monde : en revanche, le Tibre, ce fameux fleuve si célébré dans l'Histoire, dont le cours est du Nord au Sud ; & qui fait dans Rome une petite Ile, en la séparant en deux parties extrêmement inégales, ne vaut pas, à beaucoup près, notre Saône.

La Cour de Rome a une coutume particulière pour la date des Expéditions ; dans tous ses Brefs, elle commence l'année au jour de Noël ; & dans ses Bulles, elle la commence à l'Annonciation.

Enfin Rome est à présent le lieu de nos Opérations Cambistes ; & puisque nous y sommes, voyons de combien je dois faire faire les Lettres de Change, ou Traités, que je veux remettre à mes Correspondants des Villes sous-nommées, en leurs monnoies respectives ; mais auparavant, & pour votre instruction, voici comme on compte à Rome sans jours de faveur. *

* Pufance ou uso	d'Angleterre	de 3	} mois, de la date des Lettres;
	de Hollande & Paris	de 2	
	de Portugal		
	d'Espagne		} de 2 mois après l'acceptation;
	de Venise, de Genes, & de Florence, de	10	
	de Naples	de 8	
	de Bologne	de 15	} jours après l'acceptation.

On tient à Rome les Livres ou Ecritures des Marchands, en Ecus, Jules & Bayocs.

Ledit Ecu, nommé Romain, vaut 10 Jules, ou 100 Bayocs : (c'est celui dont on se sert pour les Changes avec les Places ultramontaines de la France.) il est aussi compté pour 133 $\frac{1}{3}$ sols de petite monnoie.

Le Jule, ou Paolo, vaut 10 Bayocs.

Le Bayoc vaut 10 demis Quatrins.

L'Ecu d'Etempe, ou de Change, pour les Places de l'Occident & du Nord, est de 15 Jules; & cependant il est compté à Rome pour 1525 demi-Quatrins; mais si le Banquier de Rome recevoit, au-lieu de compter, ledit Ecu ne seroit pris que pour 1523 demi-Quatrins: on fait ses parties de 20 sols, & de 12 den. de facilité.

La Pistole d'or, valant 33 Jules, est du Titre de $2\frac{17}{32}$ K. & elle pèse 126 gr.

L'Ecu d'or valent $16\frac{1}{2}$ Jules, est du Titre de $23\frac{11}{32}$ K. & il pèse 66 grains.

COURS DE QUELQUES CHANGES.

R O M E

donne

pour recevoir

sur			
AMSTERDAM	43 Bayocs, plus, ou moins, p ^r	1 Florin de Banque;	
PARIS	40 Ecus d'Etempe, pl. ou m. p ^r	100 Ecus de 60 sols Tournois;	
BOLOGNE . . .	1 Ecu Romain p ^r	98 Bolognins. pl. ou moins;	
FLORENCE . . .	73 Ecus d'Etempe, pl. ou m. p ^r	100 Ecus d'or de $7\frac{1}{2}$ livres;	
LISBONNE . . .	1 dit p ^r	1330 Rés, plus ou moins:	
NOVI	120 dits, plus ou moins, . . p ^r	100 Ecus de marc.	

Le cours des Changes ci-dessus est celui des Places avec lesquelles je n'ai rien à faire; mais voici les sommes que je dois à mes Correspondants des autres, & ensuite comment il faut en faire la réduction:

de Madrid . .	506 Ecus d'Etempe	18 sols	2 den	à 550 mrs. pour 1 E. d'Etempe;
de Genes . .	294 Ecus Romains	1 Jule	1 Bay	à 102 f. comm. pour 1 E. Rom.
de Livourne .	958 ————	9 —	8 —	à 130 $\frac{1}{2}$ idem;
de Milan . .	1200 ————	5 —	5 —	à 137 sols courants pour idem
de Naples . .	1500 ————	0 —	0 —	à 124 Duc. Ré. p ^r 100 E. R.
de Venise . .	1400 Ecus d'Etempe	7 —	7 —	à 62 E. d'Etempe p ^r 100 Duc.

[B^{co}.

Nota. Quand vous aurez d'autres sommes, en monnoies de Rome, à réduire en espèces des Villes ci-dessus, à des Changes différents, soit plus haut ou plus bas, de ceux d'aujourd'hui, vous substituerez aux opérations que vous voudrez faire, votre somme à la mienne, & votre Change au mien; & en suivant les routes tracées dans les Instructions de chaque Change, vous ne pouvez manquer d'y parvenir.



CHANGE DE ROME SUR L'ESPAGNE,

Pour réduire 506 Ecu d'Etempe 18 sols 2 deniers d'or (ou de facilité) de Rome, en Réaux de plate-vieille & en Piastras de 28 Quartos d'Espagne, au Change de 550 maravedis pour un desdits Ecus de 25 Jules.

O P É R A T I O N.

506 Ecus d'Etempe 18 sols 2 deniers d'or à multiplier *
 * par les . . . 550 maravedis du Change.

25300

2530

275. —. pour 10 sols la $\frac{1}{2}$
 137. $\frac{1}{2}$. pour 4 — le $\frac{1}{4}$
 65. —. pour 2 — le $\frac{1}{10}$
 27. $\frac{1}{2}$. pour 1 — le $\frac{1}{20}$
 5. —. pour 2 den.

} du Change.

278800. maravedis, à diviser †

278800 [8200 Réaux de plate-vieille, desquels prenant le $\frac{1}{2}$ il vient 1025
 † par 3333 [Piastras, dont je dois faire faire la Traite sur Madrid.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 506 Ecus 18 sols 2 deniers, par le prix du Change de 550 maravedis, & divisez le produit 278800 par 34 maravedis, valeur du Réal, pour avoir au Quotient 8200 Réaux de 16 quartos à recevoir à Madrid, dont la Preuve est au Change d'Espagne sur Rome.

Pour faire des Piastras de ces 8200 Réaux, il ne faut qu'en prendre le $\frac{1}{2}$ pour avoir 1025 Piastras: s'il restoit quelque chose à la division, se feroit des Maravedis à recevoir à Madrid, avec les Réaux.



CHANGE

CHANGE DE ROME SUR GENES,

Pour réduire 294 Ecus Romains 1 Jule 1 Bayoc de Rome, en
lires, sols & deniers de Banque de Genes, au cours du Change
de 102 sols communs dudit Genes, pour 1 desdits Ecus de 10
Jules.

O P É R A T I O N.

* par les 294 Ecus 1 Jule 1 Bayoc, à multiplier *
102 sols communs du Change.

$$\begin{array}{r}
 588 \\
 2940 \\
 \hline
 10 \text{ sols } 2 \text{ den. pour } 1 \text{ Jule le } \frac{1}{10} \text{ du Change.} \\
 1 \text{ — } 0 \text{ pour } 1 \text{ Bayoc le } \frac{1}{10} \text{ de } 10 \text{ sols.} \\
 \hline
 29999 \text{ sols } 2 \text{ den.}
 \end{array}$$

1a $\frac{1}{2}$... 1499 livres 19 sols 2 deniers, dont je dois faire faire la Traite sur Genes.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 294 Ecus Romains 1 Jule 1 Bayoc par le prix du Change
de 102 sols communs : séparez la dernière figure du produit 29999 sols 2
deniers (ici 9 sols) prenez la $\frac{1}{2}$ du reste, & vous aurez 1499 livres 19 sols
2 deniers de Banque à recevoir à Genes dont la Preuve est au Change de cette
Place-là sur Rome, à 10 deniers près, consommés par les réductions.



CHANGÉ DE ROME SUR LIVOURNE,

Pour réduire 2020 Ecus Romains 7 Jules 2 Bayoc de Rome, en Piaſtres, ſols & deniers d'or de Livourne, au cours du Change de 230 $\frac{1}{2}$ ſols communs, pour 2 deſdits Ecus.

O P É R A T I O N.

* par 1020 Ecus Romains 6 Jules 1 Bayoc, à multiplier *
133 $\frac{1}{2}$ ſols, valeur dudit Ecu en petite monnoie.

3060. —
3060 . —.
1020 . —.

340. —. pour le $\frac{1}{2}$

66. 8. pour 5 Jules la $\frac{1}{2}$ de 133 f.

130 $\frac{1}{2}$ ſols, de Change.

13. 4. pour 1 Jule le $\frac{1}{2}$ de 5.

13. 4. pour 1 *idem*.

1. 4. pour 1 Bayoc. le $\frac{1}{2}$ d'un Jule.

261 demis-ſols, diviſ.

136094. 8.

2.

272189. demis-ſols & 2 den. à diviſer ¶

282

28777

2877789

1042 Piaſtres 17 ſols 5 deniers d'or, dont je dois faire
le Trait sur Livourne.

¶ par

2877777

28666

22

I N S T R U C T I O N.

Réduisez les 1020 Ecus 7 Jules 1 Bayoc en ſols, en les multipliant par 133 $\frac{1}{2}$ ſols, valeur de l'Ecu Romain; & enſuite en demis ſols, ainſi que le Change de 130 $\frac{1}{2}$ ſols; les produits ſeront 272189 & 261: diviſez l'un par l'autre pour avoir au Quotient 1042 Piaſtres & 227 en reſte à multiplier par 20 & par 12; & diviſant chaque fois de même, il vient 17 ſols 5 deniers d'or, à recevoir à Livourne, dont la Preuve eſt au Change de cette derniere place ſur Rome, à un denier près conſommé par les fractions.



CHANGE DE ROME SUR MILAN.

Pour réduire 2200 Ecus Romains 5 Jules 5 Bayocs de Rome, en lres, sols & deniers, argent courant de Milan, au cours du Change de 237 sols dudit argent, pour 3 desdits Ecus.

O P É R A T I O N.

* par les 1200 Ecus 5 Jules 5 Bayocs, à multiplier*
137 sols courants du Change.

8400
3600
1200

68 sols 6 deniers, pour 5 Jules la $\frac{1}{2}$ } du Change.
6 — 10 — — — pour 5 Bay. la $\frac{1}{20}$

16447½ sols 4 deniers,

la $\frac{1}{2}$... 8223 lres 15 sols 4 deniers, argent courant, dont je dois faire faire
[re la Traite sur Milan.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 1200 Ecus Romains 5 Jules 5 Bayocs, par le prix du Change de 137 sols courants de Milan; séparez la dernière figure du produit 364475 sols 4 deniers (ici 5 sols) & prenez la $\frac{1}{2}$ du reste, pour avoir 8223 lres 15 sols 4 deniers à recevoir à Milan, en argent courant, dont la P^{reuve} se verra au Change de cette Place-là sur Rome.



Dddz

CHANGE DE ROME SUR NAPLES,

Pour réduire 2500 Ecus Romains de 20 Jules, en Ducats, Carlins & Grains de Naples, au cours du Change de $125\frac{1}{4}$ Ducats de Naples, pour 100 Ecus Romains.

O P É R A T I O N.

Si 100 Ecus Rom. valent $125\frac{1}{4}$ Duc. comb. 1500 Ecus Romains ?
 $125\frac{1}{4}$, Change

7500
3000
1500
375
pour le $\frac{1}{4}$
Duc. 1878[75
10
Carlins. . . 7[50
10
Grains. . . 5[00

je dois faire faire la Traite sur Naples, de

I N S T R U C T I O N.

Faites une Règle de Trois directe, disant : Si 100 Ecus Romains valent $125\frac{1}{4}$ Ducats del Regno de Naples, que vaudront 1500 Ecus Romains ? Ce dernier Terme étant multiplié par celui du milieu $125\frac{1}{4}$, pour diviser le produit 187875 par le premier Terme ; il ne faut que séparer les deux dernières figures pour avoir 1878 Ducats ; & ajoutant un zéro aufdites deux figures, c'est 750, dont deux figures étant aussi séparées, c'est 7 Carlins, 50 en reste, à multiplier par 10, & séparer de même, il vient 5 grains ; en sorte que pour les 1500 Ecus Romains, on recevra à Naples 1878 Ducats 7 Carlins 5 Grains del Regno, dont vous verrez la Preuve au Change de Naples sur Rome.



CHANGE DE ROME SUR VENISE,

Pour réduire 1400 Ecus d'Etempe 7 Jules, 5 Bayocs de Rome, en Ducats, sols & deniers de Banque de Venise, au cours du Change de 62 desdits Ecus, pour 100 desdits Ducats.

O P É R A T I O N.

Si 62 Ecus valent 100 Ducats, combien $1400\frac{1}{2}$ Ecus ?

100

 140050, à diviser *

$\begin{array}{r} 38 \\ 225854 \\ \times 62222 \\ \hline 886 \\ 45164 \\ 88654 \\ 88654 \\ \hline 140050 \end{array}$	[2258 Ducats 17 sols 5 deniers de Banque, dont je dois [faire faire la Traite sur Venise.
---	--

* par

I N S T R U C T I O N.

Faites une Regle de Trois directe, disant : Si 62 Ecus d'Etempe valent 100 Ducats de Banque de Venise, que vaudront $1400\frac{1}{2}$ Ecus d'Etempe ? (7 Jules & 5 Bayocs, font le $\frac{1}{2}$ écu d'Etempe) le Quotient de la division donnera 2258 Ducats, & 54 en reste, à multiplier par 20 sols de facilité, valeur du Ducat ; & divisant par les 62 du premier Terme, il viendra 17 sols, & 26 en reste, à multiplier par 12 deniers, valeur du sol ; & divisant de même, il vient 5 deniers, aussi de facilité, en monnoie de Banque, à Venise, dont vous verrez la Preuve au Change de cette place-là sur Rome.

Nota. Un Cambiste Romain, nommé Aleffandro Maria di S. Matteo, qui a fait imprimer à Rome en 1726 un Traité des Changes en Italien, conseille de ne jamais donner à l'Ecu d'Etempe que la valeur imaginaire de 20 sols, & à ce sol celle de 12 deniers ; parce que sa valeur n'est aussi qu'imaginaire, étant sujette à un Agio variable de 20 à 25 quattrins, & quelquefois davantage, quoique sa vraie valeur ne fût que de 1500 quattrins. Qui pourroit mieux en décider ?



T R A I T É

DES CHANGES DE LA SICILE,

O U

DE MESSINE, PALERME, &c.

sur les principales Places de l'Europe.

LA Sicile MON CHER THÉOPHILE, la plus grande des Isles de la Méditerranée, est un Royaume que fonderent les Normands issus de Tancrede, & qui dépend aujourd'hui de celui de Naples: Tout le pays y est extrêmement fertile, malgré les tremblemens de terre, & le feu que le mont Etna qui est au milieu, jette presque toujours.

Palerme, sa Capitale, située sous le trente-huitième degré de Latitude & le trente-unième de Longitude, n'a rien de remarquable que la quantité extraordinaire de fontaines qui sont dispersées avec ordre dans toute la Ville.

Messine, place bien fortifiée; située 3 degrés de plus de Longitude, proche de ces deux écueils ou tourbillons si fameux dans l'Antiquité, nommés *Scilla & Caribde*, quoique plus ancienne que Palerme, est mieux bâtie & plus marchande que cette dernière.

Comme cette heureuse Isle est enfin revenue sous la domination des BOURBONS ses anciens Maîtres; le Commerce ne sauroit manquer d'y reflourir; ses Changes méritent donc toute votre attention; & vous devez savoir qu'il n'y a point dans cette Isle de jours de faveur après l'échéance des Lettres; on y tire, sur Genes & sur Livourne à tant de jours de vue ou de date.

On tient dans cette Isle les Livres ou Ecritures des Marchands, par Onces, Tarins, Grains & Piccioli, qui se somment par 30, par 20 & par 6; parce que l'Once, ou *Oncia* vaut 30 Tarins, ou 450 Pontis;

le Tarin vaut 2 Carlins, ou 20 grains;

le Carlin vaut 10 grains.

le Grain, ou *Grano*: vaut 6 piccioli;

le Florin vaut 6 Tarins, ou 12 Carlins;

les 8 Piccioli valent 1 Ponti;

Ce qu'ayant présent, il ne vous sera pas difficile de faire les Opérations des Changes, pour la remise des Lettres que je veux faire à mes Correspondants des Villes sous-nommées, pour leur payer ce que je leur dois, savoir, à celui,

Cours des Changes

	Onc.	Tar.	Gr.	Pic.	
de Lisbonne	381	1	8	3	à 420 Rés, . . p ^r 1 Flor. de 6 Tarins;
de Livourne	545	29	3	1	11½ Tarins, p ^r 1 Piastr. de 20 sols d'or;
de Naples	600	26	18	.	148 Pontis, p ^r 1 Duc. de 10 Carlins;
de Genes	137	4	7	—	45 Carlins, p ^r 1 Ecu de marc B ^o .

MESSINE donne $24\frac{1}{2}$ onces , plus ou moins , pour recevoir 100 écus à Lyon.

Nota. Quand vous aurez d'autres sommes , en monnaie de Sicile , à réduire en especes des Villes ci-dessus , à des Changes différens , soit plus haut ou plus bas , de ceux d'aujourd'hui , vous substituerez aux Opérations que vous voudrez faire votre somme à la mienne , & votre Change au mien ; & en suivant les routes tracées dans les Instructions de chaque Change , vous ne pouvez manquer d'y parvenir.

CHANGE DE MESSINE SUR LE PORTUGAL,

Pour réduire 381 onces 3 Tarins 8 grains 3 Piccioli de Sicile , en Croisats & Rés de Portugal , au cours du Change de 420 Rés , pour 1 florin de 6 Tarins de Messine.

OPÉRATION.

* par ... 381 Onces 1 Tarin 8 Grains 3 Piccioli , à multiplier *
5 Florins.

† par les 1905
420 Rés du Change.

38100.

7620 .

70. —. pour 1 Tarin le $\frac{1}{8}$ du Change.

17. $\frac{1}{2}$. pour 5 Grains le $\frac{1}{4}$ du Tarin.

7. —. pour 2 — — le $\frac{1}{10}$

3. $\frac{1}{2}$. pour 1 — — le $\frac{1}{20}$

2. —. pour 3 Piccioli.

8002[00. Rés

la $\frac{1}{2}$... 2000 Croisats 200 Rés , dont je dois faire faire la Traite sur
[Lisbonne.

INSTRUCTION.

Réduisez en florins les 381 onces 1 Tarin 8 grains 3 Piccioli, en les multipliant par 5 florins , valeur de l'once ; multipliez le produit 1905 florins 1 Tarin 8 gr. 3 Piccioli , par le Change de 400 Rés , & il viendra au produit 800200 Rés , desquels séparant les deux dernières figures , & prenant le $\frac{1}{4}$ du reste , vous voyez que la somme à recevoir à Lisbonne , est de 2000 Croisats 200 Rés pour lesdites 381 onces 1 Tarin 8 grains 3 Piccioli , dont la Preuve est au Change de Portugal sur Messine.



CHANGE DE MESSINE SUR LIVOURNE,

Pour réduire 545 onces 29 Tarins 3 grains 1 Picciolo de Sicile, en Piaftres, sols & deniers d'or de Livourne, au cours du Change de $11\frac{1}{2}$ Tarins de Sicile, pour une desdites Piaftres.

O P E' R A T I O N.

$$\begin{array}{r}
 11\frac{1}{2}, \text{ Change.} \\
 \underline{2} \\
 23 \text{ Carlins.}
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 545 \text{ onces } 29 \text{ Tarins } 3 \text{ grains } 1 \text{ Picciolo.} \\
 60 \text{ Carlins.} \\
 \hline
 32758 \text{ Carlins } 3 \text{ gr. } 1 \text{ Picciolo, à diviser *}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 9896 \\
 32758 \overline{) 1424} \text{ Piaftres } 5 \text{ sols } 4 \text{ deniers d'or, dont je dois faire la Traite} \\
 \text{† par } 23333 \text{ [sur Livourne.} \\
 \quad \quad \quad 222
 \end{array}$$

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 545 onces 29 Tarins 3 grains 1 Picciolo, par 60 Carlins, valeur de l'once, & divisez le produit 32758 Carlins 3 grains 1 Picciolo, par 23 Carlins du Change de $11\frac{1}{2}$, pour avoir au Quotient 1424 Piaftres, & 6 en reste à multiplier par 20 sols d'or, valeur de la Piaftre ; & divisant de même, il vient 5 sols, & 8 en reste, à multiplier par 12 deniers, valeur du sol ; & divisant encore de même, il vient enfin 4 deniers à recevoir à Livourne, dont vous aurez la *Preuve* au Change de cette Place-là sur Messine, à 2 deniers près.



CHANGE

CHANGE DE PALERME OU, MESSINE, S U R G E N E S ,

Pour réduire 137 onces 4 Tarins 7 grains de Sicile, en lres & sols, monnoie de Banque de Genes, au cours du Change de 45 Carlins de Sicile, pour 1 Ecu du marc dudit Genes.

O P É R A T I O N .

137 onces 4 Tarins 7 grains.
600 grains.

82287
186 sols.

493722
658296
82287

15305382, *Dividende.*

450 grains du Change.
20 sols.

9000, *Diviseur.*

15305382 [1700 lres 12 sols, dont je dois faire faire la Traite sur Genes.
88888888

I N S T R U C T I O N .

Réduisez en grains les 137 onces 4 Tarins 7 Grains, en les multipliant par 600 Grains, valeur de l'once; multipliez le produit 82287 Grains par 186 sols, valeur dudit Ecu de marc, le produit 15305382 sera le *Dividende*.

Multipliez séparément 450 Grains, valeur de 45 Carlins, par 20 sols valeur de la lire de Genes, le produit 9000 sera le *Diviseur*, qui donnera au Quotient 1700 lres 12 sols à recevoir à Genes, dont la *Preuve* est au Change de cette Place là sur la Sicile.

Ce qui reste de la première & seconde division, se multiplie par 20 & par 12; & divisant de même, il vient des sols & des deniers.

Si vous aviez voulu faire des Piastras de 5 lres de Genes de ces 137 onces 4 Tarins 7 Grains, il auroit fallu multiplier par 100 sols, valeur de ladite Piastra, les 450 Grains, valeur du Change de 45 Carlins; & au lieu de 9000, pour *Diviseur*, vous auriez eu 45000, qui auroit donné au Quotient $350\frac{1}{5}$ defdites Piastras, ce qui fait la même valeur de 1700 lres 12 sols.

Les Messinois changent avec Genes à tant de Tarins pour 1 piastra de 20 sols d'or, en sorte que la proportion du Change ci-dessus, leur en feroit un de $12\frac{1}{10}$ Tarins, lesquels étant multipliés par 400 (qui est autant que de multiplier par 20 grains, valeur du Tarin, & encore par 20 sols d'or, valeur de la Piastra de Genes) forment le *Diviseur* 4840 de mêmes 82287 grains,

multipliés par 100 sols communs, valeur de ladite Piastre, qui donnent au Quotient les mêmes 1700 livres, & 70 en reste, qui ne produisent que 2 sols 10 deniers commun, ce qui fait une différence de 9 sols 2 deniers, & par conséquent une moindre justesse; mais à l'usage, qui n'est préjudiciable que d'une bagatelle, il faut s'y conformer.

Change de $12 \frac{1}{10}$ Tarins.

$$\begin{array}{r} 400 \\ \hline 4800 \\ 40 \\ \hline 4840, \text{ Diviseur } * \end{array}$$

* de 822870 [1700 livres 2 sols 10 deniers, dont je dois faire faire la Traite
[sur Gènes, si je n'y devois que cela]

8228
* * * * *
* 888
* *

T R A I T É

DES CHANGES DE NAPLES,

sur les principales Places de l'Europe.

LA Ville de Naples, MON CHER THÉOPHILE, nommée *Napoli* en Langue du Pays, est la Capitale d'un Royaume du même nom en Italie: sa situation est sous le quarantième degré de Latitude, & le trente-deuxième de Longitude, au bord de la Mer, sur le penchant d'une agréable Colline.

La Mer fait un petit Golfe, qui arrose Naples au Midi: vers le Nord elle a de riches Côteaux, qui conduisent insensiblement à la Campagne, surnommée, avec raison, *la Campagne des délices*: à l'Orient est la plaine qui conduit à Portici, où est un nouveau Palais du Roi, & de là au Vésuve: & à l'Occident, c'est la haute Naples, où est le Château Saint Elme: la vue qu'on a de cette hauteur, est une chose ravissante: c'est de-là qu'on aperçoit distinctement, & sans le moindre empêchement, un amas entier de curiosités: je veux dire, une paisible Mer, des Vaisseaux, les uns à la voile faisant leur route, & les autres à l'ancre près des Magasins des Négociants, où on les décharge: des Îles habitées, entr'autres la charmante Caprée (du haut des rochers de laquelle les trois fameux Romains du premier Triumvirat, vouloient se partager l'Empire du Monde) le mouvement perpétuel d'une Ville aussi belle que considérable, ses Fortifications & ses Châteaux, son Port, un Fanal sur un vaste Mole, l'enceinte d'un Arsenal & d'un Bassin, avec des Galeres, une Montagne jetant continuellement des flammes, & enfin une Campagne qu'un Printemps, pour ainsi dire perpétuel, rend toujours verte & riante, par la multitude des Villages extrêmement gais, dont elle est remplie, & tout cela sous le plus beau Ciel du monde.

E e e 2

J'ai trouvé Naples aussi peuplée à proportion que Paris, ayant m'a-t-on assuré près de 700000 ames: son circuit, y comprenant les Fauxbourgs, est d'environ dix-huit milles d'Italie: les maisons y sont généralement toutes hautes, belles, & d'une structure uniforme, parmi lesquelles y a un nombre considérable de riches & superbes Palais: la plupart des rues sont droites & larges, & pavées de morceaux, d'environ quinze pouces en quarré, d'un bitume plus dur que la vive roche.

Le nombre des belles Eglises n'est pas si considérable à Rome qu'il l'est à Naples: les voutes, les lambris, les murs, leurs pavés mêmes, tout y est revêtu de Marbre, de Jaspe, & de Porphyre, plus précieux encore par l'art, avec lequel ils sont rapportés, que par la richesse de la matière; & pour répondre à cette richesse, on n'apperçoit dans toutes ces Eglises que d'autres chefs-d'œuvres de l'Art, soit dans la Peinture, comme dans la Sculpture, qui vous laissent toujours nouvellement surpris; en sorte qu'il faudroit des Volumes entiers, pour faire une exacte description des raretés que renferme Naples; mais le plus grand des bonheurs de cette Ville, est d'être revenue, comme la Sicile, sous l'agréable joug des BOURBONS, les anciens Maîtres: c'est aussi pour cela que l'objet de ses Changes doit fixer toute notre attention, & que vous devez savoir qu'on y compte.

l'usage ou uso	{	d'Espagne . . . de	2 mois de la date des Lettres de Ch ^{re} ;
		de Rome . . . de	8
		de Genes . . . de	22
		de Livourne . . de	22
		de Florence . . de	20 jours de la date, ou 15 de vue ;
		de Venise . . . de	15 jours après l'acceptation. . .
			} jours de vue

Il n'y a point de jours de faveur.

On tient à Naples les Livres, ou Ecritures des Marchands, en Ducars, Carlins & Grains *del Regno*, c'est-à-dire du Royaume, ou en Ducars & Grains aussi *del Regno*, pour les distinguer de ceux de Sicile.

Le Ducat vaut 10 Carlins, ou 100 Grains.

Le Carlin vaut 10 Grains.

Avant de voir de combien je ferai faire les Traités, ou Lettres de Change que je veux remettre à mes Correspondans des Villes que je nommerai ci-après, en leurs monnoies respectives, je vais vous donner à la page suivante, pour votre instruction, le cours des Changes des autres Places, avec lesquelles je n'ai rien à faire, excepté avec Genes.



COURS DES CHANGES DE NAPLES,

NAPLES

	for	donne			pour recevoir	
AMSTERDAM . . .	I	Ducat de 10 Carlins,	pour	75 $\frac{5}{8}$	deniers de gros B ^{co} . . .	} plus ou moins ;
LONDRES	I	dit — — —	pour	45 $\frac{5}{8}$	deniers sterlings	
MESSINE	I	dit — — —	pour	197	grains de Sicile, ...	
BOLOGNE	I	dit — — —	pour	76 $\frac{1}{2}$	Bolognins, ...	
MILAN	I	dit — — —	pour	109	sols courants, ...	
BOLZANE	I	dit — — —	pour	72	Kreutzers, arg ^t de Ch ^{se} .	
NOVI	225	dirts, pl. ou m.	pour	100	Ecus de marc ;	
GENES	100	dirts — — —	pour	82	Piastras de 5 livres de Banque.	

Cours des Changes.

	Ducats	Car	Gr.				
de Paris . . .	336	7	6	à	82	sols Tournois	pour — I
de Madrid . .	741	2	—	à	300	mrs. de plate-vieille, . .	pour — I
de Genes . . .	341	4	6	à	82	sols communs B ^{co}	pour — I
de Livourne .	687	7	1	à	100	Piastr. de 20 sols d'or, . .	pour 114 $\frac{1}{4}$
de Rome . . .	1878	7	5	à	100	Ecus Romains, ...	pour 125 $\frac{1}{2}$
de Venise . .	600	—	—	à	100	Ducats de Banque, . . .	pour 116 $\frac{1}{2}$
de Palerme .	1827	0	5	à	148	Pontis, ...	pour — I

Ducats de 10 Carlins ;

Nata. Quand vous aurez d'autres sommes, en monnoies de Naples, à réduire en especes des Villes ci-dessus, à des Changes différents, soit plus haut ou plus bas, de ceux d'aujourd'hui, vous substituerez aux opérations que vous voudrez faire, votre somme à la mienne, & votre Change au mien ; & en suivant les routes tracées dans les Instructions de chaque Change, vous ne pouvez manquer d'y parvenir.



CHANGE DE NAPLES SUR LA FRANCE,

Pour réduire 336 Ducats 7 Carlins 6 Grains del Regno de Naples, en livres, sols & deniers Tournois de France, au cours du Change de 82 sols Tournois, pour 1 desdits Ducats.

O P E R A T I O N.

336 Ducats 7 Carlins 6 grains, à multiplier *
 * par les 82 sols Tournois du Change.

672	
2688	
41. sols —. —.	pour 5 Carlins la $\frac{1}{2}$
16. — 5. den.	pour 2 — — le $\frac{1}{2}$
4 — 1. —	pour 5 Grains le $\frac{1}{20}$
— 10. —	pour 1 — — le $\frac{1}{5}$ des 5.

} du Change.

2761[4 sols 4 deniers Tournois.

la $\frac{1}{2}$.. 1380. liv. 14 s. 4 deniers, dont je dois faire faire la Traite sur Paris.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 336 Ducats 7 Carlins 6 Grains par le prix du Change de 82 sols Tournois ; séparez la dernière figure (ici 4) du produit 27614 ; & prenez la $\frac{1}{2}$ du reste, pour avoir 1380 livres 14 sols 4 deniers à recevoir à Paris, dont la Preuve est au Change de France sur Naples, à 8 deniers près consommés par les réductions.



CHANGE DE NAPLES SUR L'ESPAGNE ,

Pour réduire 741 Ducats 2 Carlins del Regno de Naples , en Réaux de plate-vieille , en Piaſtres de 128 Quartos d'Espagne ,
 • au Change de 300 maravedis de Plate , pour 2 deſdits Ducats de 20 Carlins.

O P É R A T I O N.

741 Ducats 2 Carlins del Regno , à multiplier *
 * par les 300 maravédís du Change.

 222300

60 pour 2 Carlins , le $\frac{1}{2}$ du Change.

 222360 maravédís , à diviſer †

$\begin{array}{r} \times \\ \times 8 \\ 222360 \end{array}$ [6540 Réaux de plate-vieille , pour leſdits 741 $\frac{1}{2}$ Ducats.

† par 84444 817 $\frac{1}{2}$ Piaſtres de 128 Quartos , dont je dois faire faire la
 888 [Traite ſur Madrid.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 741 Ducats 2 Carlins , par le prix du Change de 300 maravédís ; & diviſez le produit 222360 par 34 maravédís , valeur du Réal , pour avoir au Quotient 6540 Réaux de plate-vieille à recevoir à Madrid , dont la Preuve eſt au Change d'Espagne ſur Naples.

Pour faire des Piaſtres de ces 6540 Réaux , il ne faut qu'en prendre le huitieme ; pour avoir 817 Piaſtres $\frac{1}{2}$ Réaux de plate-vieille.



CHANGE DE NAPLES SUR GENES,

Pour réduire 341 Ducats 4 Carlins 6 Grains del Regno de Naples, en Piaftres fols & deniers d'or, monnoie de Banque de Genes, au cours du Change de 82 fols communs, pour 1 desdits Ducats de Naples.

O P É R A T I O N.

341 Ducats 4 Carlins 6 grains à multiplier *
* par les 82 fols communs du Change.

682
2728
32 fols 10 den. pour 4 Carlins $\frac{2}{5}$ du Change.
4 — 11 — pour 6 grains.

2799 [9 fols 9 deniers.

la $\frac{1}{4}$. 1399 livres 19 fols 9 deniers.

le $\frac{1}{5}$. 279 Piaft. 19 fols 11 deniers d'or en Banque, dont je dois faire faire la
[Traite sur Genes.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 341 Ducats 4 Carlins 6 Grains, par le prix du Change de 82 fols communs ; séparez la dernière figure du produit 27999 fols 9 deniers communs, & prenez la $\frac{1}{4}$ du reste, pour avoir 1399 livres 19 fols 9 deniers à recevoir à Genes en Banque, dont la Preuve est au Change de cette Place-là sur Naples, (à 3 deniers près, consommés par les Réductions.)

Et pour faire des Piaftres de ces 1399 livres 19 fols 9 deniers, il ne faut qu'en prendre le $\frac{1}{5}$, pour avoir 279 Piaftres 19 fols 11 deniers d'or.



CHANGE

CHANGE DE NAPLES SUR LIVOURNE,

Pour réduire 687 Ducats 7 Carlins, 1 Grain del Regno de Naples, en Piaftres, sols & deniers d'or de Livourne, au Change de 114 un demi desdits Ducats, pour 100 desdites Piaftres.

O P E R A T I O N.

Si $114\frac{1}{2}$ Ducats valent 100 Piaftres, combien 687 Ducats 7 Carlins 1 grain ;

$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 229, \text{ Diviseur.} \end{array}$	$\begin{array}{r} 100 \\ \hline 68700 \\ 50 \text{ p}^r. 5 \text{ Carl. } 1a\frac{1}{2} \\ 20 \text{ p}^r. 2 \text{ — } le\frac{1}{2} \\ 1 \text{ p}^r. 1 \text{ grain } le\frac{1}{20} \text{ de } 2 \text{ Car.} \\ \hline 68771 \\ 2 \\ \hline 135742, \text{ à diviser *} \end{array}$
---	--

135742 [600 Piaftres 12 sols 4 deniers d'or, dont je dois faire faire la
Traite sur Livourne.

* par 22999
 222
 x

I N S T R U C T I O N.

Faites une Regle de Trois directe, disant : si $114\frac{1}{2}$ Ducats de Naples valent 100 Piaftres de Livourne, combien 687 Ducats 7 Carlins 1 Grain ? En multipliant le dernier Terme par celui du milieu, & puis par 2, & divisant par le premier réduit en demi-Ducats, vous aurez pour réponse au Quotient 600 Piaftres 12 sols 4 deniers d'or à recevoir à Livourne, dont la Preuve est au Change de cette place-là sur Naples à 2 deniers près.

Ce qui reste de la premiere division ; se multiplie par 20 sols d'or, valeur de la Piaftre, & de la seconde par 12 deniers, valeur du sol ; & divisant les deux produits par les mêmes 229, il vient 12 sols 4 deniers comme dessus.



CHANGE DE NAPLES SUR ROME,

Pour réduire 1878 Ducats 7 Carlins 5 Grains del Regno de Naples, en Ecus Romains de 20 Jules, au cours du Change de 125 un quart desdits Ducats, pour cent desdits Ecus.

O P É R A T I O N.

Si $125\frac{1}{4}$ Duc. valent 100 Ecus Romains, combien 1878 Ducats $7\frac{1}{2}$ Carlins ?

$$\begin{array}{r} 4 \\ \hline 501 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 100 \\ \hline 187800 \\ 50 \text{ pour } 5 \text{ Carl, la } \frac{1}{2} \\ 25 \text{ pour } 2\frac{1}{2} \text{ — le } \frac{1}{2} \\ \hline 187875 \\ 4 \\ \hline 751500, \text{ à diviser } * \end{array}$$

x ø
~~xxxxxxx~~ [1500 Ecus Romains, dont je dois faire faire la Traite sur
 *par xxxxxx [Rome.
 xxxxx
 xx

I N S T R U C T I O N.

Faites une Regle de trois directe, disant : si $125\frac{1}{4}$ Ducats de Naples valent 100 Ecus Romains, combien 1878 Ducats $7\frac{1}{2}$ carlins ? Ce dernier Terme étant multiplié par 100, celui du milieu, & puis par 4, à cause de la fraction en $\frac{1}{4}$ du premier Terme, le produit est 751500, à diviser par 501, qui est ledit premier Terme réduit en $\frac{1}{4}$, pour avoir au Quotient 1500 Ecus Romains, dont la *Preuve* est au change de Rome sur Naples.



CHANGE DE NAPLES SUR VENISE,

Pour réduire 600 Ducats del Regno de Naples, en Ducats de Banque de Venise, au cours du Change de $116\frac{1}{2}$ Ducats de Naples, pour 100 Ducats de Venise.

O P É R A T I O N.

Si $116\frac{1}{2}$ Ducats de Naples font 100 de Venise, combien 600 de Naples ?

$$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 233, \text{ Diviseur.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 100 \\ \hline 60000 \\ 2 \\ \hline 120000 \text{ à diviser}^* \end{array}$$

$$\begin{array}{r} xx\phi \\ xx\phi\phi\phi\phi \\ \hline 120000 \end{array} \quad \begin{array}{l} 515 \text{ Ducats } 5 \text{ deniers d'or de Banque dont je dois faire faire la} \\ \text{Traite sur Venise.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} * \text{ par } 233333 \\ 233 \\ \hline 2 \end{array}$$

I N S T R U C T I O N.

Faites une Règle de Trois directe, disant : si $116\frac{1}{2}$ Ducats de Naples valent 100 Ducats de Venise, combien 600 de Naples ?

Ce dernier Terme étant multiplié par celui du milieu 100, & puis par 2, à cause de la fraction du premier Terme, le produit est 120000, à diviser par 233, (c'est ledit premier Terme réduit en demis) pour avoir au Quotient 515 Ducats 5 deniers d'or, à recevoir à Venise, dont vous verrez la *Preuve* au Change de cette Place-là sur Naples.

Ce qui reste aux première & seconde divisions, se multiplie par 20 & par 12 ; & divisant chaque produit par le même *Diviseur*, il vient des sols & deniers d'or, à recevoir à Venise avec les Ducats.



Fff 2

CHANGE DE NAPLES SUR PALERME,

Pour réduire 1827 Ducats 5 Grains del Regno de Naples, en Onces, Tarins, grains, & Piccioli, de Sicile, au Change de 148 Pontis, pour 1 Ducat de 20 Carlins.

O P E R A T I O N.

1827 Ducats 0 Carlins 5 grains, à multiplier *
* Par les 148 Pontis du Change.

14616
7308
1827

7 $\frac{2}{5}$ pour 5 grains.

270403 $\frac{2}{5}$ pontis, à diviser *

270403 [600 Onces 26 Tarins 17 grains 5 Piccioli, dont je dois faire
[faire la Traite sur l'Algerme.

par 4 44000
444
4

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 1827 Ducats 5 grains, par le prix du Change de 148 Pontis, & divisez le produit 270403 $\frac{2}{5}$ par 450 Pontis, valeur de l'once, pour avoir au Quotient 600 Onces & 403 $\frac{2}{5}$ en reste à multiplier par 30 Tarins autre valeur de l'once, & divisant de même, il vient 26 Tarins, & 402 en reste à multiplier par 20 grains, valeur du Tarin; divisant encore de même, il vient 17 grains, & 390 en reste à multiplier par 6 Piccioli, valeur du Grain; & divisant enfin de même, il vient 5 piccioli à recevoir à Messine, dont la *Freuve* est au change de Sicile sur Naples, à peu de chole près.



TRAITE

DES CHANGES D'ANCONE.

A Ncone, Ville Capitale & port de Mer de la Marche d'Ancone sur le Golfe de Venise, située dans l'Etat de l'Eglise sous le quarante-troisième degré de Latitude, & trente-unième de Longitude, doit son origine à des Syracusiens, qui fuyant les oppressions de Denis le Tyran, la bâtirent pour s'y réfugier : Trajan fit orner son port, long-temps après, de degrés, de marbre : les fortifications sont assez bonnes, & elle est d'un séjour fort agréable ce qui la rend très-peuplée, & passablement riche. Vous vous ressouviendrez qu'on tient les Ecritures, ou Livres à Ancone, en Ecus, Jules & Bayocs : que l'Ecu vaut 10 Jules, & le Jule 10 Bayocs ; & que l'usance est de 15 jours de vue.

ANCONE

	<i>sur</i>	<i>donne</i>		<i>pour recevoir</i>
ROME	99	Ecus de 10 Jules pl. ou m.	pour 100 Ecus Romains de 10 Jules	
FLORENCE . .	84	dits — — <i>id m.</i> —	pour 100 Ecus de 7½ livres :	
NOVI	208	dits — — <i>idem</i> —	pour 100 Ecus de marc.	

CHANGE D'ANCONE SUR VENISE,

Pour réduire 372 Ecus d'Ancone en Ducats de Banque de Venise, au cours de Change de 93 Ecus d'Ancone, pour 100 Ducats de Venise.

O P É R A T I O N.

Si 93 Ecus d'Ancone val. 100 Ducats de Veni. comb. 372 ?

$$\frac{372 \times 100}{93} = 400 \text{ Ducats de Banco, dont je dois faire faire la Traite sur Venise.}$$

* par 8328
99

I N S T R U C T I O N.

Faites une Regle de trois directe disant: Si 63 Ducats d'Ancone valent 100 Ducats de Venise, que vaudront 372 ? La Reponse sera 400 Ducats de Banco de Venise, dont vous verrez la *Prenue* au change de cette place-là sur Ancone. Quand il restera quelque chose à la premiere division, vous le multiplierez par 20 sols d'or, & à la seconde par 12 deniers d'or, & divisant les produits par le même Diviseur, vous aurez des sols & des deniers d'or à recevoir à Venise avec les Ducats.

T R A I T É

DES CHANGES DE VENISE,

sur les principales Places de l'Europe.

Venise, Ville Capitale d'une République du même nom en Italie, aujourd'hui la plus ancienne du Monde, est située, **MON CHER THÉOPHILE**, sous le quarante-cinquième degré de Latitude, & le trentième de Longitude, sur le Golfe Adriatique : elle doit son origine à des habitants de Padoue, qui fuyant, l'an 452, les cruautés d'Atila Roi des Huns, vinrent chercher un azyle au milieu des Eaux.

Cette Ville, aussi peuplée, mais un peu moins grande que Lyon, puisqu'on en fait facilement le tour par bateau, ou *Gondole* en moins d'une heure & demie, est plate & toute bâtie sur des pilotis ; on peut dire dans la Mer même, d'autant qu'elle s'y communique en plein par son flux & reflux, & va mouiller les fondements de presque toutes les maisons, à la hauteur de quatre à cinq pieds, lesquelles sont la plupart si magnifiques, qu'elles paroissent des Palais. Les rues qui sont fort étroites, découpent, ainsi que les canaux, tellement la Ville, qu'il n'y a point de maisons où l'on ne puisse aller par terre & par eau, y ayant pour les gens de pied, tout le long de ces canaux, des quais qui se communiquent par plus de quatre cents cinquante ponts qui font de Venise un vrai Labyrinthe ; cependant il faut avouer que c'est un objet des plus surprenants, de voir cette grande Ville, sans aucunes murailles ni remparts, être battue de vagues de tous côtés, & se tenir ferme sur ses pilotis comme si c'étoit un rocher. Si cela est un objet surprenant, rien n'est aussi plus charmant à la vue, que de voir comme sortir du sein de la Mer ; à une lieue & demie de terre, une Ville hérissée d'une quarantaine d'assez grands clochers.

La fameuse place de Saint Marc, est longue de 280 pas, ensuite vient le *Breglio*, qui semble faire une autre place de 250 pas de long, sur 80 de large : c'est-là où est le Palais Saint Marc, qui est celui de l'Etat ; & par conséquent la demeure du Doge, ou premier Magistrat perpétuel de la République, dont il est l'image, Pagode, ou Momie : je dis cela parce qu'on lui rend de grands honneurs en lui donnant très-peu d'autorité.

L'Eglise de Saint Marc, Patron de Venise, quoique toute couverte de dômes est obscure, étant médiocrement exhaussée ; mais en revanche elle est extraordinairement enrichie de Marbre, de Mosaïques, & des plus belles peintures. Les *Procuratis* est encore un Bâtiment aussi grand que magnifique.

Les diverses curiosités qui font l'ornement de Venise, sont en si grand nombre, que le temps ni le lieu ne permettent pas de vous en faire le détail : vous vous satisferez quand vous voudrez là-dessus & vous verrez qu'il est vrai que cette République a considéré le commerce dans tous les temps comme la base de sa

grandeur, & combien il est important que vous sachiez ce qui concerne les Lettres de Change. Puisque nous y sommes parvenus, je vais vous l'apprendre.

L'année ne se commence à Venise, pour la date des Lettres de Change & pour les Lettres missives, qu'au premier jour de Mars; & vous saurez qu'on y compte

Pufance, ou ufo	d'Amsterdam . . .	} de 2	} mois, compris la date des Lettres.
	d'Anvers.		
	de Hambourg. . .		
	de Londres	} de 3	
	d'Auguste		
	de Vienne	} de 15.	} jours après l'acceptation ;
	de Francfort . . .		
	de Saint Gal. . . .		
	de Genes		
	de Naples.		
	de Florence		
	de Livourne. . . .	} de 5.	
	de Rome		
	de Milan.	de 20.	de 20 jours après la date.

Après l'échéance de ces différentes ufances, les Lettres de change ont encore 6 jours de grace à courir, c'est-à-dire, 6 jours de Banque ouverte.

Il est défendu de payer, ou d'accepter, des Lettres de change endossées, si ce n'est par procuration du dernier endosseur. Toutes les Lettres de change, tirées sur quelque place ou Foire que ce soit, doivent à peine de nullité, être payées en Banque; laquelle tient ses Livres ou Ecritures, & presque toute la République aussi, en Ducats & gros.

Il y a des Particuliers qui tiennent les leurs, en livres, sols & deniers de gros, qu'ils somment par 20 & par 12, & d'autres en Ducats courants.

La *lira*, ou livre, vaut 10 Ducats de Banque, ou 240 grossi.

Le Ducat de Banque, monnaie imaginaire, dont on se sert pour les Changes, vaut 24 grossi, ou 124 soldi, nommées en langage du Pays *marshetti*, c'est-à-dire $6\frac{1}{5}$ livres.

Le gros vaut $5\frac{1}{2}$ soldi Banco, ou 32 Piccioli.

Le soldo de Banco, vaut 12 gros, ou $\frac{1}{2}$ Ducat de Banco.

La *lira*, ou livre de Banque, vaut 240 gros, comme je vous ai dit ci-dessus; ou 10 Ducats de Banque, qui font 12 Ducats courants, ou 74 livres 8 soldi de piccioli.

Le Ducat de Banque vaut 7 livres 8 soldi $9\frac{1}{2}$ de piccioli, ou $148\frac{1}{2}$ soldi courants, ou de piccioli.

Le mot de piccioli veut dire denier, & il veut dire aussi monnaie courante; car piccioli, ou courant, sont deux synonymes.

Le Sequin d'or, valant 20 livres d'argent courant, est du Titre de $23\frac{14}{31}$ Karats; & il pèse 66 grains.

L'Ecu Venitien, ou Ducaton, valant 8 livres 10 soldi dudit argent, est du Titre de $11\frac{1}{4}$ deniers, & il pèse 600 grains.

Réduction des Ducats de Banque en Ducats courants, & ceux-ci en ces premiers ; & puis des lires de Banque en lires de piccioli, & les lires de piccioli en lires de Banque.

800 Duc. 12 sols d'or Banco.		*960 Duc. 14 sols 5 d. d'or courants.
le $\frac{1}{2}$ 160 — 2 — 5 à ajouter.		160 — 2 — 5 le $\frac{1}{2}$ à soustraire.

*960 Duc. 14 sols 5 d. courants. font	800 Duc. 12 sols d'or en Banque.
6 lires 4 soldi.	6 lires 4 soldi.

5760
192
3 lires 2 soldi—pic.
1 — 4 — 4 —
— 2 — 6 —

4800
160
3 lires 2 soldi—pic.
— 12 — 5 —

5956 — 8 — 10 — cour.		4963 — 14 — 5 — en Banque.
le $\frac{1}{2}$ 992 — 14 — 5 — à soust.		992 — 14 — 5 — le $\frac{1}{2}$ à ajouter.

4963 — 14 — 5 — B^{co}. font 5956 — 8 — 10 courants.

Outre la Banque du Prince, (c'est ainsi qu'on qualifie la République) il y en a une autre d'argent courant, qui donne encore un sur-agio de 15 à 20 pour cent, suivant les conjonctures.

Outre encore les susdites monnoies de Banque & courantes, il y a des lires de *piccioli*, qui est la monnoie en laquelle on achete ordinairement les marchandises que l'on réduit en Ducats courants de 6 lires 4 soldi, en multipliant les lires par 20 soldi, & en divisant le produit par 124 soldi, valeur du Ducat courant.

La *lira*, ou livre vaut 20 soldi de piccioli.

Le *soldo*, ou fol, vaut 12 piccioli, ou bagattini.

Livre au singulier se dit en Italien *lira*, & au pluriel *lire*; mais nous conformant à l'orthographe françoise, nous y ajoutons l's en écrivant *lires*.

Travaillons maintenant aux opérations des changes, pour savoir de combien je dois faire faire les Lettres ou Traités, que je veux remettre à mes correspondants des Villes sous-nommées, en leurs monnoies respectives, pour leur payer ce que je leur dois: mais avant d'entrer en matière je vous prévienne que pour les mêmes raisons que je vous ai dites au change de Hollande sur l'Espagne, au sujet de la réduction des parties du ducat de 375 maravedis, je donnerai au ducat de Banque de Venise 20 sols d'or, & 12 deniers d'or, ou de facilité, quoiqu'il soit de 24 gros ou 124 marchetti, & conformément à cela, voici les sommes que je dois en Banque à mes correspondants, en Ducats, sols & deniers.

d'Amsterdam

Cours des Changes.

	Ducats	fol.	den.	
d'Amsterdam	1060	17	3	à 88 $\frac{1}{4}$ deniers de gros
d'Anvers. . .	600	10	—	à 92 den. de gr. de Change ;
de Londres. .	1459	18	1	à 52 $\frac{3}{4}$ deniers sterlings
d'Hambourg.	552	10	4	à 86 $\frac{7}{8}$ gros de Hamb
de Genes. . .	373	15	—	à 103 Marchetti pour 1 écu de 4 livres B ^{co} .
de Livourne .	785	1	—	à 102 Piaft. de 20 f. d'or p ^r . 100 Ducats B ^{co} .
de Rome. . .	2258	17	5	à 62 Ecus d'Etempe pour 100 Ducats B ^{co} .
de Naples . .	515	—	5	à 116 $\frac{1}{2}$ Ducats de 10 Carlins pour 100 dits ;
de Lyon . . .	800	12	—	à 62 Ducats B ^{co} . pour 100 Ecus de 3 livres ;
d'Auguste . .	500	15	—	à 96 Rixd. de 90 Kr. pour 100 Ducats B ^{co} .
de Vienne . .	542	12	9	à 188 Flor. courants pour 100 dits ;
de Milan. . .	724	3	6	à 154 Marchetti pour 1 Ecu de 117 f. de Ch ^{co} .
d'Ancone . .	400	—	—	à 93 Ecus de 10 Jules pour 100 Ducats B ^{co} .
de Florence .	300	—	—	à 78 Ecus de 7 $\frac{1}{2}$ livres pour 100 dits ;
de Bolzane. .	800	—	—	à 136 Marchetti p ^r . 1 Rixd. de 93 Kr. de Chang.
de Novi . . .	1930	—	—	à 193 Ducats B ^{co} . pour 100 Ecus de marc.

Nota. *Quand vous aurez d'autres sommes, en monnoies de Venise, à réduire en especes des Villes ci-contre, à des Changes différents, soit plus haut ou plus bas, de ceux d'aujourd'hui, vous substituerez aux Opérations que vous voudrez faire, votre somme à la mienne & votre Change au mien ; & en suivant les routes tracées dans les Instructions de chaque Change, vous ne pouvez manquer d'y parvenir.*



CHANGE DE VENISE SUR HOLLANDE,

Pour réduire 2060 Ducats 27 sols 3 deniers d'or de Banque de Venise, en florins sols & penins, aussi de Banque d'Amsterdam au cours du Change de 88 un quart deniers de gros d'Hollande, pour 2 desdits Ducats de Venise.

O P É R A T I O N.

1060 Ducats 17 sols 3 deniers, à multiplier *
 * par les $88 \frac{1}{4}$ deniers de gros du Change.

$$\begin{array}{r}
 8480 \\
 8480 \\
 \hline
 265. \text{ —. pour le } \frac{1}{4} \text{ des } 1060 \\
 44. \frac{1}{8}. \text{ pour } 10 \text{ sols la } \frac{1}{2} \\
 22. \text{ —. pour } 5 \text{ — le } \frac{1}{4} \\
 8. \frac{6}{8}. \text{ pour } 2 \text{ — le } \frac{1}{10} \\
 1. \frac{1}{8}. \text{ pour } 3 \text{ d. le } \frac{1}{80}
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} 265. \\ 44. \\ 22. \\ 8. \\ 1. \end{array}} \right\} \text{ du Change.}$$

9362 [1. deniers de gros.

le $\frac{1}{4}$. 2340 florins 10 sols 8 penins B^{co}. dont je dois faire faire la Traite sur
 [Amsterdam.]

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 1060 Ducats 17 sols 3 den. par le prix du change, de $88 \frac{1}{4}$ den. de gros, séparez la dernière figure du produit 93621 deniers de gros, & prenez le $\frac{1}{4}$ du reste, qui est comme si vous divisiez par 40 deniers de gros, valeur du florin, & vous aurez 2340 florins 10 sols 8 penins de Banque à recevoir à Amsterdam, dont vous avez la Preuve au change de Hollande sur Venise.



CHANGE DE VENISE SUR ANVERS,

Pour réduire 600 $\frac{1}{2}$ Ducats de Banque de Venise, en livres, sols & deniers de gros, argent de permission d'Anvers, au cours du Change de 92 deniers de gros, pour 2 desdits Ducats.

O P É R A T I O N.

600 $\frac{1}{2}$ Ducats B^{co}. à multiplier *
* par les 92 deniers de gros du Change.

$$\begin{array}{r}
 1200 \\
 5400 \\
 \hline
 46. \text{ pour la } \frac{1}{2} \\
 \hline
 55246 \text{ deniers, à diviser *}
 \end{array}$$

78
 55246 [230 livres 3 sols 10 deniers de gros, argent de Change ou de
 240 [permission, dont je dois faire faire la Traite sur Anvers.
 24000
 240
 2

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 600 $\frac{1}{2}$ Ducats par le prix du change, de 92 deniers de gros, & divisez le produit 55246 par 240 deniers de gros, valeur de la livre de gros, pour avoir au Quotient 230 livres, & 46 en reste à multiplier par 20 sols, valeur de ladite livre, & divisant de même, il vient 3 sols, & 200 en reste à multiplier par 12 deniers valeur du sol, & divisant encore de même, il vient 10 deniers de gros à recevoir à Anvers, dont vous avez la Preuve au change de cette place-là sur Venise.



Ggg 2

CHANGE DE VENISE SUR LONDRES,

Pour réduire 2459 Ducats 28 sols 2 denier d'or monnoie de Banque de Venise, en livres, sols & deniers sterlings d'Angleterre, au cours du Change de 52 trois quarts deniers sterlings, pour 2 desdits Ducats.

O P É R A T I O N.

1459 Ducats 18 sols 1 denier, à multiplier *
 * par les 52 $\frac{3}{4}$ deniers sterlings, du Change.

2918

7295

729. $\frac{4}{8}$. pour la $\frac{1}{2}$ } des 1459364. $\frac{6}{8}$. pour le $\frac{3}{4}$ }25. $\frac{2}{8}$. pour 10 sols la $\frac{1}{2}$ }13. $\frac{1}{8}$. pour 5 — le $\frac{1}{4}$ }5. $\frac{2}{8}$. pour 2 — le $\frac{1}{10}$ }2. $\frac{1}{8}$. pour 1 — le $\frac{1}{20}$ }. $\frac{3}{8}$. pour 1 den.

} du Change.

 77010. deniers sterling, à diviser *

 $\begin{array}{r} 8286 \\ 77010 \end{array}$ [641 [7 sols 6 deniers.

* par xxxxx 320 livres 17 sols 6 deniers sterlings, dont je dois faire faire la
 Traite sur Londres.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 1459 Ducats 18 sols 1 denier d'or, par le prix du change de 52 $\frac{3}{4}$ deniers sterlings, divisez le produit 77010 par 12 deniers, valeur du sol, séparez la dernière figure du Quotient 6417, & prenez la $\frac{1}{2}$ du reste pour avoir 320 livres 17 sols 6 den. sterlings à recevoir à Londres, dont vous avez la Preenue au change d'Angleterre sur Venise.



CHANGE DE VENISE SUR HAMBOURG,

Pour réduire 552 Ducats 10 sols 4 den. d'or monnoie de Banque de Venise, en marcs Lubs aussi de Banque de Hambourg, au cours du Change de $86\frac{7}{8}$ gros de Hambourg, pour 2 desdits Ducats.

O P É R A T I O N.

552 Ducats 10 sols 4 deniers B^{co} à multiplier *
 * par les $86\frac{7}{8}$ gros, du Change.

$$\begin{array}{r}
 3312 \\
 4416 \\
 276. \text{ —. pour } \frac{4}{8} \text{ la } \frac{1}{2} \\
 138. \text{ —. pour } \frac{2}{8} \text{ le } \frac{1}{4} \\
 69. \text{ —. pour } \frac{1}{8} \text{ le } \frac{1}{8} \\
 43. \frac{3}{8} \text{ pou } 10 \text{ sols la } \frac{1}{2} \\
 1. \frac{5}{8} \text{ pour } 4 \text{ deniers.}
 \end{array}
 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \\ \end{array} \right\} \text{ des 552}$$

du Change.

48000 gros, à diviser *

¹⁶
 8888 [1500 Marcs Lubs de Banque, dont je dois faire faire la
 * par 8888 [Traite sur Hambourg.
 888

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 552 Ducats 10 sols 4 deniers par le prix du change, divisez le produit 48000 gros, par 32 gros, valeur du marc Lubs, pour avoir au Quotient 1500 marcs Lubs de Banque à recevoir à Hambourg, dont vous avez la Preuve au change de cette place-là sur Venise.



CHANGE DE VENISE SUR GENES,

Pour réduire 373 Ducats 15 sols 9 deniers d'or monnoie de Banque de Venise, en lres aussi de Banque de Genes, au cours du Change de 103 marchetti de Venise, pour 1 Ecu de 4 desdites lres de Genes.

O P É R A T I O N.

373 Ducats 15 sols 9 deniers, à multiplier *
* par 124 marchetti.

1492
746
373
62 pour 10 sols la $\frac{1}{2}$ } des 124
31 pour 5 — le $\frac{1}{4}$ }
5 pour 9 den. le $\frac{1}{8}$ de 5 sols.

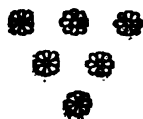
46350 marchetti, à diviser †

$\frac{88}{46350}$ [450 Ecus de 4 lres, monnoie de Banque, dont je dois faire
† par $\frac{100000}{46350}$ [faire la Traite sur Genes.
 $\frac{100000}{46350}$
8

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en marchetti les 373 Ducats 15 sols 9 deniers, en les multipliant par 124, valeur du Ducat, & divisez le produit 46350 marchetti par 103 marchetti, prix du Change, pour avoir au Quotient 450 Ecus de 4 lres, lesquels étant multipliés par 4, font 1800 lres en Banque, à recevoir à Genes dont la *Preuve* est au change de cette Place-là sur Venise.

S'il restoit quelque chose aux premiere & seconde divisions, il faudroit le multiplier par 20 & par 12, & divisant de même par le change, il viendrait des sols & des deniers d'or à recevoir à Genes, avec les Ecus.



Pour réduire 785 Ducats 2 sol de Banque de Venise, en Piastras de 20 sols d'or, de Livourne, au cours du Change de 202 desdites Piastras, pour 200 desdits Ducats.

Si 100 Ducats de B^{co}. font 102 Piaſt, comb, 785 $\frac{1}{10}$ Ducats ;
102 *Change*.

Je dois faire faire la Traite sur
Lievorne, de , . . .

	5	10
Piaftres 800	75	$\frac{1}{10}$
	20	
Sols	15	02

Faites une Règle de Trois directe, disant : Si 100 Ducats de Banque de Venise, font 102 Piastras de Livourne, combien 785 Ducats 1 sol ?

Le dernier Terme étant multiplié par 102, celui du milieu, le produit est $80075\frac{1}{10}$, pour les diviser par le premier, il suffit d'en séparer les deux dernières figures, pour voir que la somme à recevoir à Livourne, est de $800\frac{1}{4}$ Piastras, dont la *Preuve* est au change de cette Place-là sur Venise.

Les $75 \frac{1}{16}$ des deux figures séparées se multiplient par 20 & par 12, & séparant de même deux figures de chaque produit, il vient des sols & deniers d'or de Livourne.



CHANGE DE VENISE SUR ROME,

Pour réduire 2258 Ducats 17 sols 5 deniers d'or, monnaie de Banque de Venise, en Ecu d'Etempe de Rome, au cours du Changes de 62 desdits Ecus, pour 200 desdits Ducats.

O P É R A T I O N.

Si 100 Duc. de Ven. 62 Ecu d'Etempe, comb. 2258 Duc. 17 f. 5 deniers ;
62, Change.

4516

13548

31. —. —. p^r. 10 sols la $\frac{x}{2}$
15. 10. —. p^r. 5 — le $\frac{x}{2}$
6. 4. —. p^r. 2 — le $\frac{x}{10}$
. 15. 6. p^r. 3 deniers.
. 10. 6. p^r. 2 —

Je dois faire faire la Traite { Ecus d'Etem. 1400 [50
de 1400 $\frac{1}{2}$ Ecus d'Etempe, { 20
ou de { Sols d'or 10 [00

I N S T R U C T I O N.

Faires une Regle de Trois directe, disant : Si 100 Ducats de Banque de Venise, ne valent que 62 Ecus d'Etempe de Rome, combien 2258 Ducats 17 sols 5 deniers de Venise ?

Le produit de la multiplication du dernier Terme par celui du milieu, est de 140050 Ecus, lesquels voulant faire la division par le premier Terme 100, il suffit d'en séparer deux figures pour voir que la somme à recevoir à Rome est de 1400 $\frac{1}{2}$ Ecus d'Etempe, dont la *Preuve* est au Change de cette Place-là sur Venise.

Ce qui reste des premiere & seconde séparations des deux dernieres figures, se multiplie par 20 & par 12, pour avoir des sols, & des deniers d'or à recevoir à Rome, avec les Ecus d'Etempe.



CHANGE

CHANGÉ DE VENISE SUR NAPLES,

Pour réduire 323 Ducats 3 deniers d'or, monnoie de Banque de Venise, en Ducats del Regno de Naples, au cours du Change de $226\frac{1}{2}$ desdits Ducats de Naples, pour 200 desdits Ducats de Venise.

O P É R A T I O N.

Si 100 Duc. de Ven. valent $226\frac{1}{2}$ Duc Nap. comb. 323 Duc. 3 d. d'or ?
 $226\frac{1}{2}$, Change.

$$\begin{array}{r}
 3090 \\
 515 \\
 515 \\
 \hline
 257. 10 \text{ pour la } \frac{1}{2} \\
 2. 10 \text{ pour les 3 den.}
 \end{array}$$

Je dois faire la Traite sur Naples, du Ducats Regno 600[00

I N S T R U C T I O N.

Faites une Regle de Trois directe, disant : Si 100 Ducats de Banque de Venise en font $226\frac{1}{2}$ de Naples, combien 323 Ducats 3 deniers d'or de Venise ?

Le produit de la Multiplication du dernier Terme par le second, est de 60000, duquel il faut séparer les deux dernieres figures, pour voir que la somme à recevoir à Naples, est de 600 Ducats del Regno, dont la Preuve est au Change de cette Place-là sur Venise.

Si lesdites deux figures étoient autres que des zéros, il faudroit les multiplier par 10 Carlins, valeur du Ducat, & encore par 10 grains, valeur du Carlin, & séparant de même deux figures de chaque produit, le reste seroit des Carlins & des grains à recevoir à Naples avec les Ducats.



CHANGE DE VENISE SUR FRANCE,

Pour réduire 800 Ducats 12 sols d'or, monnaie de Banque de Venise, en livres, sols & deniers Tournois de France, au cours du Change de 62 desdits Ducats, pour 100 desdits Ecus.

O P É R A T I O N.

Si 62 Ducats valent 100 Ecus, combien 800 $\frac{1}{2}$ Ducats ?

$$\begin{array}{r} 100 \\ \hline 80000 \\ 60 \text{ pour les } \frac{1}{2} \\ \hline 80060 \text{ à diviser } * \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1291 \text{ Ecus } 17 \text{ sols } 5 \text{ deniers Tournois, dont je dois faire faire} \\ 80060 \text{ [la Traite sur Lyon en payement des Saints } \\ * \text{ par } 82222 \\ 666 \end{array}$$

I N S T R U C T I O N.

Faites une Regle de Trois directe, disant : Si 62 Ducats de Banque de Venise valent 100 Ecus de France, combien 800 Ducats 12 sols d'or de Banque ?

Le produit de la multiplication du dernier Terme par celui du milieu 100 est de 80060, lequel étant divisé par le premier Terme 62, le Quotient est 1291 Ecus, & 18 en reste à multiplier par 60 sols, valeur de l'Ecu, & divisant de même il vient 17 sols, & 26 en reste, à multiplier par 12 deniers, valeur du sol, & divisant encore de même, il vient 5 deniers Tournois à recevoir à Lyon.

Pour faire des livres de ces 1291 Ecus 17 sols 5 deniers, il ne faut que multiplier par 3 les seuls Ecus pour *

* avoir 3873 liv. 17 sols 5 deniers Tournois.



CHANGE DE VENISE SUR AUGUSTE.

Pour réduire $500 \frac{3}{4}$ Ducats, monnoie de Banque de Venise, en Risdales, Kreutzers & fenins, argent courant d'Auguste, au cours du Change de 96 Risdales, argent courant dudit Auguste, pour 200 Ducats de Banque de Venise.

O P É R A T I O N.

100 Ducats de Banque.
100 Risdales de Change.

$500 \frac{3}{4}$ Ducats, à multiplier*
* par les 96 Risdales du Change

10000

3000

4500

48 pour la $\frac{1}{2}$

24 pour le $\frac{1}{4}$

48072

127

336504

96144

48072

Je dois faire faire la Traire
sur Auguste, en argent
courant, de

Risdales. 6105144

90

Kreutzers... 462960

4

Fenins... 11840

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les $500 \frac{3}{4}$ Ducats, par le prix du Change de 96 Risdales, & le produit 48072 par 127 Risdales d'argent courant (parce que c'est l'égalité de 100 Risdales d'argent de change, l'argent courant étant de 27 pour cent, plus haut que celui de change) séparez quatre figures, regardant votre droite, du nouveau produit 6105144, & vous verrez que ce sera 610 Risdales à recevoir à Auguste, en argent courant.

Les 5144 des quatre figures séparées, se multiplient par 90 Kreutzers, valeur de la Risdale; & séparant de même quatre figures, il vient 46 Kreutzers; & multipliant encore ces quatre dernières figures par 4 fenins, valeur du Kreutzer, & séparant encore de même, il vient 1 fenin; en sorte que c'est 46 Kreutzers 1 fenin, argent courant, à recevoir avec lesdites 610 Risdales; dont vous verrez la Preuve au change d'Auguste sur Venise.

En vous faisant séparer les quatre dernières figures des trois produits, c'est

H h h 2

comme si je vous faisois diviser par 10000 qui est le produit de 100 Ducats de Venise, multipliés par 100 Risdales de change d'Auguste ; ce qui se fait par rapport à l'égalité desdits 100 Ducats, avec le change de 96 Risdales de change.

CHANGE DE VENISE SUR VIENNE,

.. Pour réduire 542 Ducats 2 sols 9 deniers d'or, monnaie de Banque de Venise, en florins, gros & fenins de Vienne, au cours du Change de 188 desdits florins, pour 200 desdits Ducats.

O P É R A T I O N.

Si 100 Ducats de Ven. 188 flor. de Vienne, comb. 542 Duc. 12 f. 9 d. ?
188, Change.

		4 3 3 6	
		4 3 3 6	
		5 4 2	
		9 4. —. —.	
		1 8. 1 6. —.	
		4. 1 4. —.	
		2. 7. —.	
	Florins	1020 [15. 17.	
		20	
	Gros	3 [17	
		12	
		34	
		17	
	Fenins	2 [04	

Je dois faire faire la Traite sur Vienne, de 1020 fl. 3 gros 2 fenins.

I N S T R U C T I O N.

Faites une Règle de Trois directe, disant : si 100 Ducats de Banque de Venise valent 188 florins de Vienne, combien vaudront 542 Ducats 12 sols 9 deniers ?

La multiplication du dernier Terme, par celui du milieu, étant faite, séparez les deux dernières figures (ici 15) du produit 102015 florins 17 gros, & vous verrez que ce sera 1020 florins à recevoir à Vienne.

Multipliez lesdites deux figures par 20 gros valeur du florin, ajoutant les 17 ; séparez de même deux figures du produit 317 pour avoir 3 gros ; multipliez encore cette dernière séparation par 12 fenins, valeur du gros, & sépa-

tant de même, il vient enfin 2 fenins; en sorte que c'est 3 gros 2 fenins à recevoir à Vienne, avec lesdits 1020 florins, dont vous verrez la *Preuve* au change de Vienne sur Venise.

CHANGE DE VENISE SUR MILAN,

Pour réduire 724 Ducats 3 sols 6 deniers d'or monnaie de Banque de Venise, en livres, sols & deniers, argent courant de Milan, au cours du Change de 154 Marchetti de Venise, pour 1 Ecu de 117 sols, argent de Change de Milan.

O P É R A T I O N.

117 sols de l'Ecu.	724 Duc. 3 s. 6 d. à multiplier
72 sols courants	† par 124 marchetti.
351	2896
819	1448
8541, multiplicateur ¶	724
	12. 8.
	6. 4.
	3. 2.
154 marchetti du Change	89798. 2.
53 sols de Change	* 8541 sols courants.
462	89798
770	359192
8162, Diviseur	448990
	718384
	854 $\frac{1}{10}$ pour 2 sols le $\frac{1}{10}$
	766965572 $\frac{1}{10}$, Dividende.
86	
XXXX9	
789381	
32389788	
786988888 [9396] 7 sols 10 deniers, argent courant.	
88888888 4698 livres 7 sols 10 deniers, aussi argent courant, dont je	
88888888 [dois faire faire la Traite sur Milan.	
8888	
88	

I N S T R U C T I O N.

Reduisez en Marchetti les 724 Ducats $3\frac{1}{2}$ sols, en les multipliant par 124, valeur du Ducat, le produit sera 89798 $\frac{1}{10}$: multipliez par 73 les 117 sols de l'Ecu, le produit sera 8541, multipliez ces deux produits, l'un par l'autre, il viendra 766965572 pour *Dividende*.

Multipliez séparément le change de 154 Marchetti par 53, le produit 8162 sera le *Diviseur*, qui donnera au Quotient 93967 sols, & 6918 en

reste, à multiplier par 12 deniers, valeur du sol, & divisant de même il vient 10 deniers.

Séparez la dernière figure de 93967 sols, & prenez la $\frac{1}{2}$ du reste & vous verrez que la somme à recevoir à Milan, est de 4698 livres 7 sols 10 deniers en argent courant, dont vous verrez la *Preuve* au change de cette Place-là sur Venise.

Si je vous fais multiplier le change de 154 Marchetti, par 53 sols de change, c'est parce que je vous fais multiplier les 117 sols de l'Ecu de Milan, par 73 sols courants dudit Milan, ces deux multiplicateurs étant la proportion l'un de l'autre, car vous avez vu au change de Genes sur Milan, que 106 sols de change en font 146 courants.

CHANGE DE VENISE SUR ANCONE,

Pour réduire 400 Ducats de Banque de Venise, en Ecus de 10 Jules d'Ancone, au cours du Change de 93 desdits Ecus, pour 100 desdits Ducats.

O P É R A T I O N.

Si 100 Ducats B^{co}. de Venise valent 93. Ecus d'Ancone, combien 400 ;

$$\begin{array}{r} 400 \\ \hline \text{Ecus d'Ancone, à recevoir, } 372[00 \end{array}$$

I N S T R U C T I O N.

Faites une Règle de Trois directe, disant ; si 100 Ducats de Banque de Venise ne valent que 93 Ecus d'Ancone, que vaudront 400 Ducats de Venise ?

Il faut séparer les deux dernières figures du produit de la multiplication du second Terme par le troisième, pour avoir 372 Ecus à recevoir à Ancone dont je dois faire faire la *Traite* sur cette Place-là, vous en avez la *Preuve* au change d'icelle sur Venise.

Si les deux figures séparées étoient autres que des zéros, il faudroit les multiplier par 10 Jules, valeur de l'écu ; & séparant de même, il viendrait des Jules ; & si ces deux dernières figures avoient encore une valeur, il faudroit les multiplier par 10 Bayocs, valeur du Jule, & séparant de même, il viendrait des Bayocs à recevoir à Ancone, avec les Ecus.



CHANGE DE VENISE SUR BOLZANO,

Pour réduire 800 Ducats de Banque de Venise, en florins, Kreutzers & fenins, argent courant de Bolzane, au cours du Change de 236 Marchetti de Venise, pour 1 Risdale de 93 Kreutzers dudit Bolzane.

O P É R A T I O N.

136 marchetti du Change.
60 Kreutzers.

8160, Diviseur.

124 marchetti.
800 Ducats.

99200

93

297600

892800

9225600 Dividende,

244
x 9898

922480

816668

8111

88

[1130 fl. 35 Kreutzers 1 fenin, argent courant, dont je dois faire
[faire la Traite sur Bolzane.

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en Marchetti les 800 Ducats, en les multipliant par 124; multipliez le produit 99200 par 93 Kreutzers, valeur de la Risdale de change, le nouveau produit 9225600 sera le Dividende.

Multipliez le change de 136 Marchetti par 60 Kreutzers, valeur du florin, le produit 8160 sera le Diviseur, qui donnera 1130 florins, & 480 en reste, à multiplier par 60 Kreutzers valeur du Florin; & divisant de même, il vient 35 Kreutzers, & 240 en reste, à multiplier par 4 fenins, valeur du Kreutzer; & divisant de même, il vient 1 fenin.



CHANGE DE VENISE SUR FLORENCE,

Pour réduire 300 Ducats de Banque de Venise, en Ecus de 7½ livres de Florence, au cours du Change de 78 desdits Ecus, pour 200 desdits Ducats.

O P É R A T I O N.

Si 100 Ducats de Venise, valent 78 Ecus de Florence, combien 300 ?

Ecus de 7½ livres . . 234³⁰⁰00

I N S T R U C T I O N.

Faites une Regle de Trois directe, disant si 100 Ducats de Venise ne valent que 78 Ecus de Florence, que vaudront 300 Ducats dudit Venise ?

Le produit de la multiplication du dernier Terme, par celui du milieu, est de 23400, duquel séparant les deux dernières figures, le reste 234, est le nombre des Ecus à recevoir à Florence, dont la Preuve est au change de cette dernière Place sur Venise.

Si les deux figures séparées avoient une valeur, il faudroit les multiplier par 20 & par 12, & séparant de même chaque produit, il viendrait des sols & des deniers d'or à recevoir avec les Ecus.

CHANGE DE VENISE SUR NOVI,
OU BISENZONE.

Pour réduire 1930 Ducats de Banque de Venise, en Ecus de marcs de Novi, au cours du Change de 293 desdits Ducats, pour 200 desdits Ecus de Novi.

O P É R A T I O N.

Si 193 Ducats ne valent que 100 Ecus, combien 1930 Ducats ?

1930000 [1000 Ecus de marc, dont je dois faire faire la Traite, en foire
[de Pâques, sur Novi.
193000
1930
193

I N S T R U C T I O N.

Faites une Regle de Trois directe, disant : Si 193 Ducats de Banque de Venise ne valent que 100 Ecus de marc de Novi, combien vaudront 1930 desdits Ducats ?

Ajoutez

Ajoutez deux zéros au dernier Terme , & divisez le produit 193000 par le premier 193 , pour voir que la somme à recevoir à Novi , est de 1000 Ecus de marc.

S'il étoit resté quelque chose à la division , il faudroit le multiplier par 20 sols de marc , valeur de l'Ecu , & divisant par les mêmes 193 , il viendrait des sols de marc , si à cette seconde division , il restoit encore quelque chose , il faudroit le multiplier par 12 deniers , valeur du fol , & divisant de même , il viendrait des deniers de marc.

T R A I T É

DES CHANGES DE VIENNE EN AUTRICHE,

sur les principales Places de l'Europe.

Vienne, MON CHER THÉOPHILE, Capitale de l'Autriche & non de l'Allemagne , qui dans le vrai n'en a point , est située sur le Danube aux quarante-huitième degrés de Latitude , & trente-quatrième de Longitude : cette Ville est médiocrement grande ; mais elle est très-jolie , très-forte , & bien peuplée : elle est de l'Appanage , & la Résidence ordinaire de la Reine de Hongrie.

La Discussion de la Succession d'Autriche , par la mort de l'Empereur Charles VI. a rendu Vienne une place plus commerçante en fait de change , qu'elle ne l'étoit auparavant , & cela par rapport aux sommes considérables que les Alliés de son Héritière y font passer , pour lui aider à soutenir la présente Guerre. Comme cet avantage n'est que momentané , nous y aurons peu à faire : il est cependant bon que vous sachiez que l'usage , ou uso de Vienne , est de quinze jours après l'acceptation des Lettres , après l'échéance desquels il y en a 3 de grace.

On tient à Vienne les Livres , ou Ecritures des Marchands , en Risdals , Kreutzers & fenins , ou en florins kreutzers & fenins.

La Risdale vaut 90 Kreutzers , ou 30 gros.

Le Florin vaut 60 Kreutzers , ou 20 gros.

Le Gros vaut 3 Kreutzers , ou 12 fenins.

Le Kreutzer , vaut 4 fenins.

Le Ducat d'or d'Empire , vaut $4\frac{1}{2}$ florins , est du titre de $23\frac{1}{16}$ karats , & il pèse 64 grains.

La Risdale frappée en 1699 valant 2 florins , est du Titre de 10 den. 8 gros , & elle pèse 541 grains.



COURS DES CHANGES DE VIENNE,

V I E N N E

	for	donne		pour recevoir	
PARIS	1	Florin	pour 51	sols Tournois	} pl. ou m.
AMSTERDAM.	1	dit . .	pour 47 $\frac{1}{4}$	deniers de gros ;	
LONDRES . .	1	dit . .	pour 28 $\frac{1}{4}$	deniers sterlings ;	
LISBONNE . .	1	dit . .	pour 425	Rés.	
NAPLES . . .	100	dits . .	pour 62	Duc. de 10 Carlins	
AUGUSTE . .	100	dits . .	pour 96	Florins , argent courant	

Travaillons maintenant aux opérations pour favoir de combien je dois faire faire les Traités , ou Lettres de Change que je veux remettre ; & pour cela , voici les sommes que je dois à mes Correspondants.

Cours des Changes.

de Genes. . .	461	Florins	32	Rs.	1	Fenins	à 52	sols communs pour 1 flor.
de Venise . .	1020	—	3	gros	6	—	à 188	florins pour 100 Duc. B ^{co} .
de Milan. . .	441	—	3	—	6	—	à 68	sols courants pour 1 florin ;
d'Hambourg.	556	Risdales	10	—	5	—	à 139	Risdales pour 100 Rif-
								dales de 48 sols Lubs B ^{co} .

Nota. Quand vous aurez d'autres sommes , en monnoies de Vienne , à réduire en especes des Villes ci-dessus , à des Changes différens , soit plus haut ou plus bas , de ceux d'aujourd'hui , vous substituerez aux opérations que vous voudrez faire , votre somme à la mienne , & votre Change au mien ; & en suivant les routes tracées dans les Instructions de chaque Change , vous ne pouvez manquer d'y parvenir.



CHANGE DE VIENNE SUR GENES,

Pour réduire 461 florins 32 Kreutzers, 1 fenin, en lires, sols & deniers, monnaie de Banque de Genes, au cours du Change de 52 sols communs, aussi de Banco, pour 1 florin de 60 Kreutzers de Vienne.

O P É R A T I O N.

461 flor. 32 Kr. 1 fenin, à multiplier *
* par les 52 sols du Change.

$$\begin{array}{r}
 922 \\
 2305 \\
 26. \text{ sols — pour } 30 \text{ Kr. la } \frac{1}{2} \\
 . 1. — 8 \text{ d. pour } 2 — \text{ le } \frac{1}{10} \\
 . — 2 \text{ pour } 1 \text{ fen. le } \frac{1}{4} \text{ de } 2 \text{ Kr.} \\
 \hline
 2399 \text{ 9. sols } 10 \text{ den.}
 \end{array}$$

la $\frac{1}{2}$ 1199 lires 19 sols 10 deniers B^{co}. dont je dois faire faire la Traite
[sur Genes.]

I N S T R U C T I O N.

Multipliez le 461 florins 32 kreutzers 1 fenin, par le prix du Change de 52 sols; séparez la dernière figure du produit des sols 23999 $\frac{1}{2}$ & prenez la $\frac{1}{2}$ du reste pour voir que la somme à recevoir à Genes, est de 1199 lires 19 sols 10 deniers en Banque, dont la Preuve est au change de cette Place-là sur Vienne, à 2 deniers près consommés par les réductions.



CHANGE DE VIENNE SUR VENISE,

Pour réduire 2020 florins 3 gros 2 fenins de Vienne, en Ducats, sols & deniers d'or, monnoie de Banque de Venise, au cours du Change de 288 florins susdits, pour 200 desdits Ducats.

O P É R A T I O N.

Si 188 florins — 100 Ducats B^{co}. comb 1020 florins 3 gr. 2 fenins ;

$$\begin{array}{r}
 100 \\
 \hline
 102000 \\
 10. \text{ —. —. p}^r. 2 \text{ gr. } \frac{1}{10} \\
 5. \text{ —. —. p}^r. 1 \text{ —. } \frac{1}{20} \\
 . 16. 8. \text{ p}^r. 2 \text{ fen.} \\
 \hline
 102015. 16. 8.
 \end{array}$$

11
8499
x 20000 [542 Duc. 12 f. 8 den. B^{co}. dont je dois faire faire la Traite sur Venise.

$$\begin{array}{r}
 18888 \\
 1888 \\
 x \\
 \hline
 \end{array}$$

I N S T R U C T I O N.

Faites une Regle de Trois directe, disant ; Si 188 florins de Vienne, ne valent que 100 Ducats de Banque de Venise, que vaudront 1020 florins 3 gros 2 fenins dudit Vienne ?

Le produit de la multiplication du dernier Terme par celui du milieu est de 102015 Ducats 16 sols 8 deniers : divisez-le par le premier Terme 188, pour avoir 542 Ducats, & 119 Ducats 16 f. 8 deniers en reste à multiplier par 20 sols d'or, valeur du Ducat, & divisant de même, il vient 12 sols, & 140 $\frac{2}{3}$ en reste, à multiplier par 12 deniers valeur du sol, & divisant encore de même il vient 8 deniers ; en sorte que pour lesdits 1020 florins 3 grains 2 fenins, on recevra à Venise 542 Ducats 12 sols 8 deniers d'or, en Banco, dont la *Première* est au Change de cette place-là sur Vienne.



CHANGE DE VIENNE SUR MILAN,

Pour réduire 441 florins 3 gros 6 fenins de Vienne, en livres, sols & deniers, argent courant de Milan, au cours du Change de 68 sols dudit Milan, pour 2 desdits florins.

O P É R A T I O N.

441 florins 3 gros 6 fenins, à multiplier *
* par les 68 sols courants du Change.

3528
2646

6 sols 9 den. pour 2 grs. le $\frac{1}{10}$ } du Change.
3 — 4 — pour 1 — le $\frac{1}{20}$ }
1 — 8 — pour 6 fen. le $\frac{1}{40}$ }

2999[9 sols 9 deniers.

la $\frac{1}{2}$. . 1499 liv. 19 f. 9 deniers, argent courant, dont je dois faire
[faire la Traite sur Milan.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 441 florins 3 $\frac{1}{2}$ gros, par le prix du Change de 68 sols courants; séparez une figure du produit 29999 trois quarts sols, & prenez la demie du reste: pour voir que la somme à recevoir à Milan, en argent courant, est de 1499 livres 19 sols 9 deniers, dont vous avez la Preuve au Change de cette Place-là sur Vienne.



CHANGE DE VIENNE SUR HAMBOURG,

Pour réduire 556 Risdals 10 gros 5 fenins de Vienne, en Risdals de 48 sols Lubs monnoie de Banque de Hambourg, au cours du Change de 139 Risdals de Vienne, pour 100 des autres.

O P É R A T I O N.

Si 139 Risd. de Vienne, 100 de Hambourg, comb. 556 Risdals 10 gros 5 fen. ?

100

55600

33. 16 p^r 10 grs. le $\frac{1}{4}$ 1. 18 p^r 5 fen.

55634. 34 sols.

55634 [400 $\frac{1}{4}$ Risdals de Banque, dont je dois faire faire la Traite sur
[Hambourg.

55634

556

5

I N S T R U C T I O N.

Faites une Regle de Trois directe, disant ; si 139 Risdals de Vienne ne valent que cent Risdals de Hambourg, combien 556 Risdals 10 gros 5 fenins de Vienne ?

Le produit de la multiplication du dernier Terme, par celui du milieu, est de 55634 Risdals 34 sols Lubs, lequel étant divisé par le premier 139, donne au Quotient 400 Risdals, & 34 en reste, à multiplier par 48 sols Lubs, valeur de ladite Risdale, en ajoutant les autres 34 sols, & divisant de même, il vient 12 sols Lubs ; en sorte que pour lesdites 556 Risdals 10 gros 5 fenins de Vienne, on recevra à Hambourg 400 un quart Risdals en Banque. Pour en faire des marcs multipliez-les par 3 marcs.

1200 marcs 12 sols.



T R A I T É

DES CHANGES DE BOLZANE,

BOlzane, ou Bolzano, MON CHER THÉOPHILE, située sous le quarante-fixième degré de Latitude, & le vingt-neuvième de Longitude, dans l'Évêché & à une journée de Trente, est une fort petite Ville : c'est-là que se troquent les Marchandises d'Allemagne & d'Italie dans le temps de ses Foires, qui est ce qu'elle a de meilleur ; hors de ces temps-là, elle ne fait rien en Change : on y tient les Livres ou Ecritures des Marchands, en florins, kreutzers & fenins, argent courant, autrement dit monnoie longue.

Le florin courant, ou de Change, vaut 60 kreutzers.

Le kreutzer vaut 4 fenins.

La Risdale, monnoie longue, vaut 90 kreutzers ; mais en fait de change, elle en vaut 93.

L'argent courant diffère ordinairement de celui de change, de 3 pour cent ; c'est-à-dire, que 103 florins courants ne font que 100 florins de change.

On ne paye pas à Bolzane les Lettres de change endossées, & il n'y a point de jours de grace après l'échéance, parce qu'on ne tire que payable dans ses quatre Foires qui durent chacune quinze jours : voici leurs noms ; Bolzane titre ;

Sur {
 { Auguste, Nuremberg, & S. Gal à 14 jours de vue.
 { Bergame, Florence, Milan, Naples, Rome & Venise à jour certain :
 { Bologne à 8 jours de vue.
 { Francfort & Novi, en Foires telles.
 { Lyon tel payement.

de *Quadragesima*, qui commence le lundi après *latare* ;

de *Corpus Domini*, — — — — le lendemain de la Fête-Dieu ;

de *S. Bartholomé*, — — — — le lendemain de la Nativité de la Vierge ;

de *S. André* . . . , — — — — le fixième Décembre.

Je n'ai qu'une Traite à faire faire sur Venise ; mais en cas de besoin, je vais vous donner le Cours des Changes des autres Places.



COURS DES CHANGES DE BOLZANE.

B O L Z A N E

	sur	donne		pour recevoir
PARIS. . . .	53	Kzrs argent de Ch ^{se} , pl. ou m. p ^r .	1	Ecus de 69 f. Tour.
AUGUSTE. . .	98	Risdales . . . <i>idem</i> p ^r .	100	Ris. arg. de Change.
BERGAME. . .	1	florin de 60 Kreutz. arg. cour ^t , p ^r .	102	f. plus ou moins ;
BOLOGNE. . .	1	dit <i>idem</i> p ^r .	51	Bayocs <i>idem</i> .
FLORENCE. .	108	Kreutz. arg. de Ch ^{se} , pl. ou m. p ^r .	1	Ecus de 7 $\frac{1}{2}$ livres ;
FRANCFORT .	98	Risdales . . . <i>idem</i> p ^r .	100	Ris. arg. de Change ;
MILAN. . . .	1	florin de 60 Kzrs. arg ^t de Ch ^{se} , p ^r .	66	f. de Ch ^{se} , pl. ou m.
NAPLES. . . .	72	Kreutz. arg. de Chan. pl. ou m. p ^r .	1	Ducat de 10 Carlins ;
NOVI.	164	dits <i>idem</i> p ^r .	1	Ecu de marc.
ROME.	137	dits , ... <i>idem</i> , , , . . p ^r .	1	Ecu d'Etempe ;
NUREMBERG.	98	florins argent courant, pl. ou m. p ^r .	100	florins argent cour ^t .

CHANGE DE BOLZANE SUR VENISE,

Pour réduire 729 Risdales 8 gros 2 fenins de Bolzane, en Ducats de Banque de Venise, au cours du Change de 236 marchetti Venitiens, pour 2 desdites Risdales de 93 Kreutzers, argent de Change.

O P É R A T I O N.

729 Risdales 8 gros 2 fenins, à multiplier ¶
 ¶ par les 136 marchetti, du Change.

4374
 2187
 729
 34. —. pour 5 gr. le $\frac{1}{4}$ } des 136.
 13. 3. pour 2 — le $\frac{1}{10}$
 6. 3. pour 1 — le $\frac{1}{20}$
 1. 2. pour 2 fen. le $\frac{1}{6}$ du gros.

99200. — marchetti, à diviser †

99200 [800 Ducats de Banque, dont je dois faire faire la Traite sur Venise.

† par x x x x x
 x x x
 x

INSTRUCTION

Multipliez les 729 Risdals 8 gros 2 fenins, par le prix du Change de 136 marchetti, & divisez le produit 99200 marchetti, par 124 marchetti, valeur du Ducat, pour avoir au Quotient 800 Ducats Banco à recevoir à Venise, dont la *Preuve* est au Change de cette Place-là sur Bolzane.

S'il étoit resté quelque chose sur la division, il faudroit le multiplier par 20 sols d'or, valeur du Ducat, & divisant de même, il deviendrait des sols d'or, ce qui resteroit se multiplieroit enfin, par 12, & se diviseroit de même pour avoir des deniers d'or à recevoir à Venise, avec les Ducats.

TRAITÉ DES CHANGES DE LEIPSICK,

L Eipsick, MON CHER THÉOPHILE, grande & belle Ville d'Allemagne en Misnie est située dans la haute Saxe près de Dresde, qui en est la Capitale, (& la résidence de l'Electeur de Saxe) sous le cinquante-unieme degré de Latitude, & trente-unieme de Longitude. Les journaux de Leipsick sont estimés parmi les Savants, ce qui est une preuve que ses habitants se distinguent par la littérature : Il m'a été assuré que c'est-là que l'on parle le meilleur Allemand, & je fais que c'est une Ville très-marchande ; mais qui néanmoins ne fait presque rien en change, hors le temps de ses trois Foires : qui sont *

* du Nouvel An { qui commence le premier jour de l'Année, & le second, si c'est un Dimanche ;

* de *Jubilate* { qui commence le Lundi de la troisième semaine après Pâques ;

* de St. Michel { qui commence le jour dont elle porte le nom, le 29 Septembre, s'il se trouve un Dimanche ; sinon elle commence le Dimanche suivant ;

(chacune de ces Foires dure deux semaines complètes ; la première de ces semaines est pour la Foire, & l'autre pour le paiement.

Les acceptations se font le second jour de la Foire, & elles se peuvent différer jusqu'à la semaine du paiement.

L'usage, ou uso, est comptée à Leipsick, de 14 jours après l'acceptation, lesquels étant expirés, il y a encore cinq jours de grace, mais ce n'est que hors le temps des Foires.

On tient les Ecritures , ou Livres de Marchands à Leipfick , en Rifdales , bon gros ; ou silver-gros , & fenins.

La Rifdale vaut 24 bon - gros :

Le Bon-gros vaut 12 fenins.

Je n'ai rien à faire sur les places ci - après ; cependant vous ne devez pas ignorer comme Leipfick change avec elles ; le voici.

COURS DES CHANGES DE LEIPSICK,

LEIPSICK,

	<i>sur</i>	<i>donne</i>		<i>pour recevoir</i>
PARIS	76	Rifdales	Plus ou moins	pour 100 Ecus de 60 fols :
AMSTERDAM	135	dites	— <i>idem</i> —	pour 100 Rifd. de 50 fols B ^{ca} .
AUGUSTE . .	101	dites	— <i>idem</i> —	pour 100 Rifd. argent courant
FRANCFORT.	99	dites	— <i>idem</i> —	pour 100 Rifd. monnaie :
HAMBOURG .	136	dites	— <i>idem</i> —	pour 100 Rifd. de 58 f. Lubs B ^{ca} ,
LONDRES . .	5 $\frac{1}{2}$	dites	— <i>idem</i> —	pour 1 Livre sterling :
NUREMBERG	101	dites	— <i>idem</i> —	pour 100 Rifd. argent courant ;
VIENNE . .	101	dites	— <i>idem</i> —	pour 100 Rifd. <i>idem</i> :
BOLZANE . .	101	dites	— <i>idem</i> —	pour 100 Rifd. <i>idem</i> :
DANTZICK .	101	dites	— <i>idem</i> —	pour 100 Rifd. de 90 gros Pol.

Comme je dois remettre à Geneve une Lettre de Change , pour 1287 $\frac{1}{2}$ Rifdales , que je dois à mon Correspondant , l'Opération ci - contre est pour en faire la réduction,

Nota. Quand vous aurez d'autres sommes , en monnoies de Leipfick , à réduire en especes des Villes ci-dessus , à des Changes différens , soit plus haut ou plus bas , de ceux d'aujourd'hui , vous substituerez aux Opérations que vous voudrez faire , votre somme à la mienne , & votre Change au mien ; & en suivant les routes tracées dans les Instructions de chaque Change , vous ne pouvez manquer d'y parvenir.



CHANGE DE LEIPSICK SUR GENEVE,

Pour réduire 2287 $\frac{1}{2}$ Risdales de Leipsick, en Ecus de 60 sols de Geneve, au cours du Change de 225 desdites Risdales, pour 200 desdits Ecus.

O P É R A T I O N.

Si 125 Risd. de Leipsick 100 Ecus de Geneve, comb 1287 $\frac{1}{2}$?

100

128750

2287 $\frac{1}{2}$ [1030 Ecus de 60 sols, dont je dois faire faire le Traite sur Geneve.

*2287 $\frac{1}{2}$
2287 $\frac{1}{2}$
2287 $\frac{1}{2}$
2287 $\frac{1}{2}$*

I N S T R U C T I O N.

Faites une Regle de trois directe, disant : Si 125 Risdales de Leipsick ne valent que 100 Ecus de Geneve, combien 1287 $\frac{1}{2}$?

Le produit de la multiplication du dernier Terme par celui du milieu, est de 128750, lequel étant divisé par le premier, donne au Quotient 1030 sur Leipsick.

Quand il restera quelque chose à la premiere division, il faudra le multiplier par 60 sols, valeur de l'écu, & à la seconde par 12 deniers, valeur du sol, & divisant de même chaque produit, il viendra des sols & des deniers communs & non d'or, trop embarrassants ici.

T R A I T É

DES CHANGES D'AUSBOURG,

OU AUGUSTE,

sur les principales Places de l'Europe.

AUSBOURG, MON CHER THÉOPHILE, Ville & Capitale en Allemagne du Cercle de Souabe, dite *Auguste* dans le commerce des Changes, est située sous le quarante-huitieme degré de Latitude, & le vingt-huitieme de Longitude : une petite branche de la riviere du Leck, qu'on a fait artificiellement passer dans cette Ville, y entretient toujours la propreté des rues, d'ailleurs fort droites & larges : les maisons, quoique de plâtre, y sont généralement belles, & enjolivées de peintures par dehors : l'Hôtel de Ville est un

K k k 2

bâtiment digne de la curiosité des Etrangers ; il est quarré & de fort belle pierre de taille ; son portail est tout de marbre , & presque toutes ses chambres sont lambrissées : le plafond de la grande Salle (qui est tout en compartiments , dont les cadres & les panneaux sont enrichis de sculpture dorée) & son pavé de marbre jaspé , en font une magnifique piece de cent dix pieds de long , & de cinquante-huit de large , sur cinquante-deux de haut.

Si les Habitants d'Ausbourg n'ont pu retenir leur commerce que les Hollandois ont , peu s'en faut , tout enlevé , ils ont conservé une merveilleuse industrie pour le mécanisme , & pour d'autres choses , qui font aujourd'hui une bonne partie de leur Négoce ; les changes mêmes y sont assez en vigueur : c'est pourquoi vous devez savoir que l'usage , ou uso , de toutes les places y est comptée de quatorze jours de vue , & la double , & la demie , à proportion ; après lesquels il y a cinq jours de grace pour l'échéance des Lettres , excepté pour celles tirées à deux ou trois jours de vue , parce que l'usage veut qu'elles soient payées vingt-quatre heures après l'échéance.

Les autres Lettres ne s'acceptent que lorsqu'elles n'ont plus que quinze jours à courir , exceptés les Dimanches & les Fêtes.

Quoiqu'on change à Auguste , sur presque toutes les Places ci-après , en argent de change , on y tient cependant les Livres ou Ecritures des Marchands en Risdales , Kreutzers & fenins , ou en florins , kreutzers & fenins , argent courant . qui est de vingt-sept pour cent moindre que l'argent de Change ; vous comprenez par-là , que 127 Risdales , ou florins d'argent courant , ne font que 100 Risdales , ou florins d'argent de Change.

La Risdale ... vaut 90 kreutzers , ou $1 \frac{1}{2}$ florin.

Le florin vaut 60 kreutzers , ou les $\frac{2}{3}$ de la Risdale.

Le kreutzer . . . vaut 4 fenins.

Avant de travailler aux opérations , pour savoir de combien je dois faire faire quatre Lettres de change que je veux remettre , voici pour votre instruction , le Cours des changes des Places avec lesquelles je n'ai rien à faire à présent.



COURS DES CHANGES D'AUGUSTE.

AUGUSTE

	sur	donne		recevoir
BOLZANO . .	98 $\frac{1}{2}$	florins de Change .	} pour 100 florins de 60 Kreussers, en argent courant ;	
		plus ou moins ,		
LEIPSICK . .	98 $\frac{1}{4}$	Risdales, argent cou-	} pour 100 Risdales de 24 Silver-gros, argent courant ;	
		[rant, plus ou m.]		
FRANCFORT .	94 $\frac{1}{2}$	Risdales . . . <i>idem</i> . . .	} pour 100 dites de 90 Kreutz. monnaie.	
LONDRES . .	8 $\frac{1}{2}$	florins . . . <i>idem</i> . . .		
HAMBOURG .	105 $\frac{1}{4}$	Risdales, argent cou-	} pour 100 Risdales de 1 marks Lube de Banque ;	
		[rant, plus ou m.]		
NUREMBERG .	99 $\frac{1}{2}$	florins courants, plus	} pour 100 florins courants.	
		[ou moins,]		
VIENNE . . .	97 $\frac{1}{2}$	dits <i>idem</i> . . .		

Voici maintenant les sommes que je dois à mes Correspondants

Cours des Changes

d'Amsterdam	800 Risd.	33 kre.	2 fen.	à 105 Risd. de Change p ^r 100 B ^{co} .
de Lyon . .	1030 flor.	51 —	— —	à 53 f. T ^{nois} . p ^r 1 Fl. arg. cour.
de Venise . .	610 Risd.	46 —	1 —	à 96 Risd. de Ch ^{se} . p ^r 100 Duc B ^{co} .
de Milan . .	563 flor.	22 —	3 —	à 71 f. courants p ^r 1 Fl. arg. cour.

Nota. Quand vous aurez d'autres sommes, en monnaie d'Auguste, à réduire en espèces des Villes ci-dessus, à des Changes différents, soit plus haut ou plus bas, de ceux d'aujourd'hui, vous substituerez aux Opérations que vous voudrez faire, votre somme à la mienne, & votre change au mien ; & en suivant les routes tracées dans les instructions de chaque Change, vous ne pourrez manquer d'y parvenir.



CHANGES D'AUGUSTE SUR HOLLANDE,

Pour réduire 800 Risdales 33 Kreutzers 2 fenins, argent courant d'Auguste, en florins argent de Banque d'Amsterdam, au cours du change de 205 Risdales de 90 Kreutzers, argent de change dudit Auguste, pour 200 Risdales de 50 sols communs de Banque dudit Amsterdam, c'est-à-dire pour 250 florins de 40 deniers de gros.

O P É R A T I O N.

250 florins de 20 } fols B^{co}. 127 Risd. argent cour. à multiplier *.
par 100 Risd. de 50 } * par 105 du Change.

25000, Multiplicateur.

635

1270

13335, Diviseur.

800 Risd. 53 K. 2 fen. argent courant, à multiplier.
* par 25000

4000000

1600

8333 $\frac{1}{3}$ pour 30 le $\frac{1}{3}$ du multiplicateur.

833 $\frac{2}{3}$ pour 3 — le $\frac{1}{10}$ des 30

138 $\frac{7}{8}$ pour 2 fen. le $\frac{1}{4}$ de 3 Kreutzers.

20009305 $\frac{1}{2}$

8878
20009305 [1500 $\frac{1}{2}$ florins en Banque, dont je dois faire faire la Traite s. r
[Amsterdam.

8888888

888888

8888

88

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 800 Risdales 33 kreutzers 2 fenins, argent courant par 25000 (c'est le produit de 250 florins, multipliés par 100 Risdales de Banque d'Amsterdam,) & divisez le produit 20009305 $\frac{1}{2}$ par 13335 (c'est le produit de 105 Risdales argent courant d'Auguste, multipliées par le change de 105 Risdales argent de change,) & vous aurez au Quotient 1500 $\frac{1}{2}$ florins de Banque à recevoir à Amsterdam.

Ce demi florin provient de 6805 restés de la division, lesquels étant multipliés par 20 sols valeur du florin & divisés de même, ils donnent 10 sols, le reste de la seconde division se multiplie par 16 penins, valeur du sol, mais le produit ne pouvant en produire 8, il n'y en a point à mettre.

CHANGE D'AUGUSTE SUR MILAN.

Pour réduire 563 florins 22 Kreutzers 3 fenins, argent courant d'Auguste, en livres, sols & deniers, argent courant de Milan, au cours du Change de 71 sols, argent courant dudit Milan, pour 2 desdits florins.

O P É R A T I O N.

563 florins, 22 Kreutzers, 3 fenins, à multiplier.
* par les 71 sols courants, du Change.

$$\begin{array}{r}
 563 \\
 394^{\text{I}} \\
 \hline
 23 \text{ sols } 8. \text{ den. pour } 20 \text{ Kr } \text{le } \frac{1}{10} \\
 2. \text{ — } 4. \text{ —. pour } 2 \text{ — } \text{le } \frac{1}{10} \\
 . \text{ — } 7. \text{ —. pour } 2 \text{ fen. } \text{le } \frac{1}{4} \\
 . \text{ — } 3. \text{ —. pour } 1 \text{ — } \text{le } \frac{1}{2}
 \end{array}
 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{du Change.} \\ \\ \text{de 2 Kr.} \end{array}$$

3999 [9. f. 10. deniers.

la $\frac{1}{2}$. . . 1999 livres 10 sols 10 den. argent courant, dont je dois faire faire la
[Traite sur Milan.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 563 florins 22 kreutzers 3 fenins, par le prix du Change de 71 sols courants; séparez la dernière figure du produit 39999 $\frac{10}{12}$ sols, & prenez la $\frac{1}{2}$ du reste pour voir que la somme à recevoir à Milan en argent courant, est de 1999 livres 19 sols 10 deniers, dont la Preuve est au change de cette Place - là sur Auguste, à deux deniers près, consommés par les fractions.



CHANGE D'AUGUSTE SUR VENISE.

Pour réduire 620 Risdales, 46 Kreutzers 1 fenin, argent courant d'Auguste, en Ducats, sols & deniers d'or de Banque de Venise, au cours du Change de 96 Risdales de Change, pour 100 desdits Ducats.

O P É R A T I O N.

100 Risd. de Change, à multiplier * * par 100 Ducats. 10000 multiplicateur.	127 Risd. argent cour. à multipl. ¶ ¶ par les 96 Risdales du Change. 762 1143 12192, Diviseur.
---	--

106 Risd. 46 Kreutz. 1 fenin, argent courant, à multiplier † † par 10000 6100000 5000 pour 45. Krs. la $\frac{1}{2}$ 111 pour 1 — le $\frac{1}{45}$ des 45. 27 pour 1 fen. le $\frac{1}{4}$ du Kreutzer. 6105138, Dividende.	
--	--

6105138 [500 $\frac{1}{4}$ Ducats de Banque, dont je dois faire faire le Traite sur

xxx9xxx
 xxx99
 xxx

[Venise.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 610 Risdales 46 kreutzers 1 fenin par 10000, (c'est le produit de 100 Risdales de change, multipliées par 100 Ducats) & divisez le produit 6105138 par 12192, (c'est le produit de 127 Risdales, argent courant, multipliées par 96 de change) pour avoir au Quotient 500 $\frac{1}{4}$ Ducats à recevoir à Venise, dont la Preuve est au change de cette place-là sur Auguste, à 1 denier près, consommé par les réductions.

Ces $\frac{1}{4}$ de Ducat proviennent des 9138 restés de la division, lesquels étant multipliés par 20 sols d'or, valeur du Ducat, & divisés de même, ils donnent au Quotient 14 sols, & 12072 en reste, à multiplier par 12 deniers, valeur du sol; & divisant de même, il vient 11 deniers d'or, qui font lesdits $\frac{1}{4}$ ou 15 sols, 1 denier moins.



CHANGE

CHANGE D'AUGUSTE SUR LYON,

Pour réduire 2030 florins 52 Kreutzers, argent courant d'Auguste, en livres, sols & deniers Tournois de France, au cours du Change de 53 desdits sols, pour 2 desdits florins.

O P É R A T I O N.

1030 florins 51 Kreutzers, à multiplier *
* par les 53 sols Tournois, du Change.

3090

5150

26 sols 6 den. pour 30 Krs. la $\frac{1}{2}$ }
17 — 8 — pour 20 — le $\frac{1}{3}$ } du Change.
— — 11 — pour 1 — le $\frac{1}{60}$ }

5463[5 sols 1 denier.

la $\frac{1}{2}$ 2731 liv. 15 sols 1 denier Tournois, dont je dois faire faire la
[Traite sur Lyon.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 1030 florins 51 kreutzers, par le prix du change de 53 sols Tournois; séparez la dernière figure (ici 5 sols) du produit 54635 sols 1 denier, & prenez la $\frac{1}{2}$ du reste, pour avoir 2731 livres 15 sols 1 denier à recevoir à Lyon, dont la *Preuve* est au change de France sur Auguste, à 2 deniers près, conformés par les réductions.

T R A I T É

DES CHANGES DE NUREMBERG.

Nuremberg, MON CHER THÉOPHILE, est une grande Ville Impériale (en Franconie, Province d'Allemagne) située sous le quarante-neuvième degré de Latitude, & le vingt-huitième de Longitude : elle appartenait en 1427 aux Aïeux du Marquis-Electeur de Brandebourg, (à présent Roi de Prusse, & le Héros du Nord) qui la vendirent à ses propres Habitants : Elle fut érigée par ce moyen, en Etat Aristocratique. On ne peut nier qu'elle ne soit une des plus belles, des plus riches & des plus commerçantes de l'Allemagne, par sa grandeur, la beauté de ses Edifices, & le génie industriel de ses Citoyens ; & néanmoins la petite Rivière de Pegnitz y passe, sans y être d'autre utilité qu'à faire tourner des Moulins : les rues sont larges, nettes & bien pavées, mais peu droites : les maisons où il y a un peu

Tome I.

L 11

du Gothique, sont grandes, propres & solidement bâties en pierres de taille : elle a toutes les commodités qu'on peut souhaiter ; fontaines, puits, &c. son Hôtel de Ville qui seroit l'ornement d'une Place, est un grand Bâtiment, dont la façade est belle, & d'une symétrie régulière. La Cave publique est une des plus vastes, des mieux fournies, & des mieux vidées de l'Europe, (Art que vous devez toujours ignorer ;) mais il n'en doit pas être de même du Cours des Changes de Nuremberg ; & il est même essentiel, quoique ce soit aujourd'hui une Place peu considérable sur cette matière, que vous sachiez qu'on y tient les Livres ou Ecritures des Marchands, en florins, kreutzers & fenins, ou en Risdales, kreutzers & fenins, & que

la Risdale vaut 30 sols, ou 90 kreutzers.

le florin vaut 20 sols, ou 60 kreutzers.

le sol vaut 3 kreutzers ou 12 fenins.

le kreutzer vaut 4 fenins.

L'uso, ou usance de toutes les places est de 14 jours après l'acceptation, & après l'échéance d'iceux, il y a 6 jours de grace, & seulement 5, quand le sixième se trouve être un Dimanche.

Toutes les Lettres de change sur Nuremberg, se payent en Banque & cependant en argent courant conformément à l'Ordonnance ;

COURS DES CHANGES DE NUREMBERG .

N U R E M B E R G

	<i>Donne</i>	<i>pour recevoir.</i>
<i>sur</i>	<i>Donne</i>	<i>pour recevoir.</i>
PARIS	77 Risd. arg. cour. pl. ou m. pour 100	Ecus de 60 sols.
AMSTERDAM	135 dites — <i>idem</i>	pour 100 Risdales de Banque.
FRANCFORT.	97 dites — <i>idem</i>	pour 100 Risdales, monnaie.
VIENNE . . .	98 flor. — <i>idem</i>	pour 100 florins, argent courant.
VENISE . . .	182 dits — <i>idem</i>	pour 100 Ducats de Banque
BOLZANE . .	97 dits — <i>idem</i>	pour 100 Florins, argent courant.
BRESLAU . .	98 dits — <i>idem</i>	pour 100 dits
AUGUSTE . .	100 $\frac{1}{2}$ dits — <i>idem</i>	pour 100 dits.

Et comme je dois 810 Risdales de 90 kreutzers à mon correspondant de Hambourg, voyons de combien je ferai faire la Lettre de change que je veux lui remettre. L'usance ici est de 15 jours, après laquelle il y a six jours de faveur, non compris les Dimanches & Fêtes.



CHANGE DE NUREMBERG SUR HAMBOURG,

Pour réduire 820 Risdales de Nuremberg argent courant, en Risdales de 48 sols Lubs de Hambourg, au cours du Change de 235 Risdales de Nuremberg pour 200 Risdales en Banque dudit Hambourg.

O P É R A T I O N.

Si 135 Risd. de Nuremb. valent 100 de Hamb. combien 810 ?

100

81000

51000 [600 Risdales de Banque, dont je dois faire faire la Traite sur Hambourg.

51000
51000
51000
51000
51000

I N S T R U C T I O N.

Faires une Regle de Trois directe, disant : Si 135 Risdales de Nuremberg font 100 de Hambourg, combien 810 ?

Le produit de la multiplication du dernier terme par celui du milieu est de 81000, lequel étant divisé par le premier 135, il donne au Quotient 600 Risdales de 48 sols lubs, à recevoir en Banque à Hambourg, dont la Preuve est au change de cette place-là sur Nuremberg.

S'il étoit resté quelque chose à la division, il faudroit le multiplier par 48 sols lubs, valeur de la Risdale, & divisant par les 135, il viendrait des sols lubs.

Et s'il restoit encore quelque chose à cette dernière Division, il faudroit le multiplier par 2 gros, valeur du sol, & divisant de même, il viendrait des gros à recevoir avec les Risdales.

T R A I T É

DES CHANGES DE MILAN,

sur les principales Places de l'Europe.

LA grande & belle Ville de Milan, MON CHER THÉOPHILE, située sous le quarante-cinquième degré de Latitude, & le vingt-septième de Longitude, est la Capitale d'un Duché du même nom en Italie, le plus considérable de l'Europe par sa fertilité, la beauté du Pays & le nombre des Habitants : On fait compte qu'elle a été assiégée quarante-deux fois, & prise vingt-quatre, sans qu'à présent il y paroisse du tour.

L 112

L'Eglise Cathédrale est un ouvrage prodigieux, son pavé le dispute aux plus beaux ; mais la facade peche contre l'uniformité.

La Maison de Ville, & le grand Hôpital sont les deux autres principaux Edifices : La grande Cour de ce dernier est un quarré de 120 pas, dont les Portiques intérieurs sont soutenus de chaque côté au deux étages par quarante-deux Colomnes d'une seule piece de marbre. Le reste du corps du Bâtiment est de Briques joliment façonnées Le Lazaret (c'est ce que nous appellons ici la Quarantaine) qui en dépend quoiqu'à 400 pas de la Ville, a une Cour & des Appartements encore plus immenses.

La Citadelle ou Château de Milan, est un Hexagone régulier bien revêtu, & bien muni d'une très-belle Artillerie, avec une bonne Contrescarpe & de bons Fossés.

La forme de cette Ville est à peu près ronde, & il faut bien trois heures & demie pour en faire le tour, en marchant d'un pas plus qu'ordinaire : Il est dommage qu'elle n'ait point de Riviere : cependant on peut ajouter, sans trop dire, à son surnom de *Grande*, celui de *très-Marchande* : comme elle est présentement le lieu de nos Opérations, souvenez-vous qu'on y compte

l'usage, ou uso,	{	de Genes, de 8 jours après l'acceptation ?	} après la date.
		de Venise, de 20 jours après la date ;	
		de Livourne, Rome, Auguste, Vienne de 15 J. après l'accep.	
		d'Amsterdam, & d'Espagne, de 2 mois	
		de Londres de 2 mois	

Le tout sans jours de grace.

On tient les Livres, ou Ecritures à Milan, comme en France, c'est-à-dire par livres, sols & deniers, qui se somment de même par 20 & par 12 ; mais au lieu que notre Ecu de Change est de 60 sols, celui de Milan est de 117 sols de Change, lesquels se convertissent en argent courant, en comptant 53 sols de Change, pour 73 sols courants, ou 106 sols de change, pour 146 sols courants, qui est un Philippe augmenté, du titre de 51 den. 8 grains & du poids de 525 grains.



COURS DES CHANGES DE MILAN,

MILAN.

	sur	donne		pour recevoir
AMSTERDAM	57 $\frac{1}{2}$	fol. courans pl. ou m.	p ^r 1	Florin de Banque ;
MADRID . .	99 $\frac{1}{2}$	dit. <i>idem</i> — — — —	p ^r 1	Pist. de 128 quartos ;
NAPLES . . .	108 $\frac{1}{2}$	dit. <i>idem</i> — — — —	p ^r 1	Ducat de 10 Carlins ;
VENISE . . .	83 $\frac{1}{4}$	dit. de change, <i>idem</i>	p ^r 1	Ducat courant ;
NUREMBERG	68	dit. courans, <i>idem</i> ,	p ^r 1	Florin <i>idem</i> ;
ZURICH . . .	69 $\frac{1}{2}$	dit. <i>idem</i> , ...	p ^r 1	dit valeur de Zurzach ;
BOLZANO . .	66 $\frac{1}{2}$	dit. de Change, <i>idem</i>	p ^r 1	dit de Change ;
NOVI	182	dit. <i>idem</i> , ...	p ^r 1	Ecu de marc.

Et sur les autres Places comme aux Opérations que nous allons faire.

Remarquez, que les 83 fol. de Change ci-dessus, que Milan donne pour un Ducat, argent courant de Venise, ne sont qu'en proportion de la valeur intrinsèque, de 140 fol. aussi argent courant, qui est celle de Philippe de Milan, & non sur les 6 fol. de l'augmentation ordonnée par le gouvernement qui font les 146, dont je vous ai parlé.

Voici les sommes que je dois, en argent courant de Milan, à mes Correspondants des Villes sous-nommées : Savoîr

Cours des Changes.

	Livres	fol.	den.	
de Paris. . .	2894	7	7	à 58 fol. de Change. p ^r 1 Ecu de 60 f. Tournois ;
de Genes . .	3314	5	4	à 77 fol. dits. p ^r 1 Ecu de 4 livres Banco ;
de Livourne	7560	—	—	à 124 fol. courans. . . p ^r 1 Piastra de 20 fol. d'or ;
de Rome . .	8223	15	4	à 137 dits p ^r 1 Ecu Romain de 10 Jul.
de Venise . .	4698	7	9	à 154 marchetti. . . . p ^r 1 Ecu de 117 de Change ;
d'Auguste . .	2000	—	—	à 71 fol. courans. . . p ^r 1 florin courant ;
de Vienne . .	1500	—	—	à 68 dits p ^r 1 florin <i>idem</i> ;
de Geneve . .	4224	1	1	à 97 Pistoles de 11 $\frac{1}{4}$ livres de Geneve p ^o de [24 livres argent courant de Milan.



CHANGE DE MILAN SUR GENES,

Pour réduire 3324 livres 5 sols 4 deniers, argent courant de Milan, en livres, sols & deniers de Banque de Genes, au cours du Change de 77 sols de Change de 77 sols de Change de Milan, pour un Ecu de 4 livres de Genes.

O P É R A T I O N.

146 sols courants à mult. †
 † par les 77 sols du Change
 1022
 1022
 11242, Diviseur.

3314 l. 5 s. 4 d. à multiplier
 † par 20
 66285 $\frac{1}{3}$
 106 sols de Change.
 397710
 662850
 35 $\frac{1}{3}$ pour les 4 deniers
 7026245 $\frac{1}{3}$ à diviser *

112
 XXX3
 281007
 7026245
 4

* par XXXXXX 2499 livres 19 sols 11 deniers, dont je dois faire faire la Traite
 XXXX
 XXX [sur Genes.]

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en sols les 3314 livres 5 sols, en les multipliant par 20, multipliez le produit 66285 $\frac{1}{3}$ sols, par 106 sols de change, valeur de 146 sols courants, le nouveau produit 7026245 $\frac{1}{3}$ sols fera le nombre à diviser.

Multipliez séparément ces 146 sols, par le prix du change de 77 sols, le produit 11242, sera le Diviseur, lequel donnera au quotient 624 Ecus de 4 livres, & 11237, en reste à multiplier par 80 sols, valeur dudit Ecu, & divisant de même, il vient 79 sols communs, & 10842 en reste à multiplier par 12, & divisant encore de même, il vient 11 deniers; & pour faire des livres de ces 624 Ecus 79 sols 11 deniers, il suffit de multiplier les Ecus par 4, ajoutant les 3 livres contenues dans lesdits 79 sols, pour voir que c'est 2499 livres 19 sols 11 deniers de Banque à recevoir à Gênes, dont la Preuve est au Change de cette Place-là sur Milan, à 1 denier près.



Réduisez en sols les 8223 livres 15 sols 4 deniers argent courant en les multipliant par 20, & divisez le produit 164475 $\frac{1}{2}$ sols par le prix du Change de 137 sols, pour avoir au Quotient 1200 Ecus Romains, & 75 $\frac{1}{2}$ sols en reste, à multiplier par 10 Jules, valeur dudit Ecu, & divisant le produit 753 $\frac{1}{2}$ par les mêmes 137 du Change, il vient 5 Jules, & 53 $\frac{1}{2}$ en reste à multiplier & diviser de même, pour avoir 5 Bayocs, à bien peu de chose près, à recevoir à Rome, dont la *Prouve* est au Change de cette Place-là sur Milan.

CHANGE DE MILAN SUR VENISE,

Pour réduire 4698 livres 7 sols 9 deniers, argent courant de Milan, en Ducats de Banque de Venise de 224 marchetti, au cours du Change de 254 marchetti pour 1 Ecu de 227 sols, argent de Change de Milan.

OPÉRATION.

4698 liv. 7 sols 9 deniers.			
20			
93967 $\frac{3}{4}$	146 f. courants.	1	
106	117 — de Change.	~~8877~~	
563802	1022	~~888888~~	[583 Ecus 2 s. 1 denier. 154 marchetti, Change.
939670	146	~~888888~~	
53	146	~~888888~~	
26 $\frac{1}{2}$	17082, Diviseur	~~888888~~	
		2332	
		2915	
		583	
			16 pour 2 s. 1 den.
9960581 $\frac{1}{2}$, Dividende		89798, à diviser †	
82			
2812			
88888	[724 Ducats 3 sols 6 deniers d'or B ^{co} . dont je dois faire faire la		
† par 88888	[Traite sur Venise.		
888			
8			

INSTRUCTION.

Réduisez en sols les 4698 livres 7 sols 9 deniers en les multipliant par 20, & ajoutant les 7 sols, le produit sera 93967 sols 9 deniers courants qu'il faut multiplier par 106 sols de Change, parce qu'ils en font 146 courants, le produit 9960581 $\frac{1}{2}$ sols, est le *Dividende*; & multipliant ensuite les 146 courants, par les 117 de change, valeur dudit Ecu, le produit 17082 est le *Diviseur*, qui donne au Quotient 583 Ecus 2 sols, & près d'un denier (en multipliant le reste de la première division par le 20, & celui de la seconde par 12, & divisant les produits par le même *Diviseur*.)

Et comme ces 583 Ecus 2 sols 1 denier sont de Milan, pour les réduire en monnaie Vénitienne, il faut les multiplier par le prix du change de 154 marchetti, & diviser le produit 89798, par 124 marchetti, valeur du Ducat pour avoir au Quotient 724 Ducats 3 sols 6 deniers d'or de Banque à recevoir à Venise (en multipliant les restes des divisions par 20 & par 12 comme dessus, & divisant les produits par 124) la *Preuve* est au change de Venise sur Milan.

CHANGE DE MILAN SUR VIENNE.

Pour réduire 1500 livres d'argent courant de Milan, en florins, gros & fenins de Vienne, au cours du Change de 68 sols courants de Milan pour 2 desdits florins.

O P É R A T I O N.

$$\begin{array}{r}
 1500 \text{ livres} \\
 \underline{20} \\
 30000 \text{ à diviser} * \\
 \hline
 \begin{array}{r}
 1 \\
 288 \text{ } \\
 \hline
 30000 \text{ } \\
 \hline
 441 \text{ Florins 3 gros 6 fenins, dont je dois faire faire la Traite sur} \\
 \text{[Vienne.]} \\
 * \text{ par } 6888 \\
 66
 \end{array}
 \end{array}$$

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en sols les 1500 livres, en les multipliant par 20, & divisez le produit 30000, par le prix du Change de 68 sols, pour avoir au Quotient 441 Florins, 3 gros, 6 fenins, argent courant à recevoir à Vienne, en multipliant le reste de la première division par 20 gros, valeur du Florin, & celui de la seconde par 12 fenins, valeur du gros, divisant les produits par les mêmes 68 du Change. La *Preuve* est au Change de Vienne sur Milan.



CHANGE DE MILAN SUR GENEVE,

Pour réduire 4224 livres 1 fol 1 denier, argent courant de Milan, en Ecus, sols & deniers Genevois, au cours du Change de 97 Pistoles de 2 1/4 livres de Geneve, pour 100 Pistoles de 24 livres de Milan.

O P É R A T I O N.

	97 Pistoles du Change, à multiplier par 11 1/4 livres.
4224 livres 1 fol 1 denier. 1091 1/4 livres.	97
	97
	24 1/4
	1091 1/4 liv. multiplicateur.
4224 38016 42240	100 Pistoles. † * de 24 livres.
1056. —. —. pour —. —. le 1/2	400
54. 11. 3. pour 1. fol. le 1/20	200
4. 50. 11. pour 1. den. le 1/12	2400
4609499. 2. 2. à Diviser. *	3 livres.
	7200, Diviseur.
281 8809499	
† par 1200000	
7200	
72	

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 97 Pistoles du Change par leur valeur de 11 1/4 livres, & le produit 1091 1/4 sera le multiplicateur de 4224 livres 1 fol 1 den. à réduire, dont le produit 4609499 livres 2 sols 2 deniers, sera le nombre à diviser par 7200. (c'est le produit de 2400 livres, la valeur de 100 Pistoles de Milan multipliées par 3 livres, valeur de l'Ecu de Geneve) le Quotient 640 Ecus 12 sols 5 deniers est la somme à recevoir à Geneve dont vous verrez la *Preuve* au Change de cette Place-là sur Milan.

Le reste de la premiere division se multiplie par 60 sols, valeur de l'Ecu, & celui de la seconde, par 12 deniers, valeur du fol; & divisant de même il vient des sols & des deniers communs & non d'or.

M m m 2

CHANGE DE MILAN SUR AUGUSTE.

Pour réduire 2000 livres, argent courant de Milan, en florins, Kreutzers & fenins, argent courant d'Auguste, au cours du Change de 71 sols, argent courant de Milan, pour 2 desdits florins.

O P É R A T I O N.

$$\begin{array}{r} 2000 \text{ livres à multiplier } * \\ * \text{ par } 20 \\ \hline 40000 \text{ sols à diviser. } \P \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 22 \\ *8*7 \\ *0000 \\ \hline \P \text{ par } 7777 \\ 77 \end{array} \quad \begin{array}{l} [563 \text{ Florins } 22 \text{ kreutzers } 3 \text{ fenins, dont je dois faire faire le Traite sur } \\ \text{Auguste} \end{array}$$

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en sols les 2000 livres de Milan, & divisez le produit 40000, par le change de 71 sols, & vous aurez au Quotient 563 Florins argent courant, & 27 en reste, à multiplier par 60 Kreutzers, valeur du Florin, & divisant de même, il vient 22 Kreutzers, & 58 en reste à multiplier par 4 fenins, valeur du Kreutzer, & divisant de même, il vient 3 fenins à recevoir à Auguste, pour lesdites 2000 liv. dont vous avez la *Preuve* au Change d'Auguste sur Milan.

Nota. Quand vous aurez d'autres sommes, en monnoies de Milan, à réduire en especes des Villes ci-dessus, à des Changes différents, soit plus haut ou plus bas, de ceux d'aujourd'hui, vous substituerez aux opérations que vous voudrez faire, votre somme à la mienne, & votre Change au mien; & en suivant les routes tracées dans les instructions de chaque Change, vous ne pouvez manquer d'y parvenir.



T R A I T E'

DES CHANGES DE TURIN.

sur les principales Places du l'Europe.

Turin, MON CHER THÉOPHILE, Capitale du Piémont & la résidence du Roi de Sardaigne est une Ville forte, située dans une Plaine sous le quarantième-quatrième degré de Latitute, & le vingt-cinquième de Longitude, à trois cents pas environ du Pô. Elle est charmante & belle au possible, y ayant peu de maisons qui ne soient bâties à neuf avec uniformité, & de Rues très-larges tirées au cordeau, & avec cela extrêmement propres. Je n'ai rien vu dans tous mes voyages qui égale la Rue qui traverse les deux Places, & qui va du Palais à la Porte Neuve : Ces deux Places quoique grandes, sont néanmoins de figure très-régulière, par l'exacte symétrie qui y est observée, particulièrement dans la nouvelle. Les remparts décorés d'allées d'Arbres, l'agréable vue qu'ils procurent sur les Plaines & sur les Rivières (l'une desquelles est celle Doire qui passe à Turin) & joint à cela la sérénité du Ciel sous lequel cette Ville est placée, semblent en faire un séjour enchanté.

La Citadelle est aussi très-forte, étant bien revêtue & toute contremurée ; mais le sentiment général est que la beauté de la Ville évantera toujours ces mines : comme cela n'est point de notre compétence, je passe à autre chose.

Turin n'est pas une Place sur laquelle les autres tirent ordinairement ; mais par rapport à la vente des Soies qu'elle leur fait, & des subides que les Alliés du Roi de Sardaigne lui ont fourni pour soutenir la présente Guerre, Turin a eu beaucoup à tirer sur les Places ci-après nommées. Vous saurez qu'on compte

l'usance, ou uso,	{	de Londres de 3 mois	} de la date.
		d'Amsterdam & Paris de 2 mois	
		de Genes . .	
		de Livourne . .	
		de Milan . .	
		de Geneve . .	
		} de 15 jours de vue	
		} de Vienne & Auguste de 14 jours <i>idem</i> .	

Les jours de faveur, ou de grace, après l'échéance des Lettres ne sont pas réglés.

Comme c'est Turin qui tire ordinairement sur lesdites Places, l'usance, ou uso, pour icelles se compte comme je vous ai dit. On tient à Turin les Ecritures ou Livres des Marchands, par livres, sols & deniers de Piémont, qui se somment, comme en France par 20 & par 12 puisque *

* la livre vaut 16 livres de Piémont.

le fol 12 deniers.

La pistole de change vaut 16 livres de Piémont.

Tout ceci étant bien entendu, voyons maintenant de combien je ferai faire

les Lettres de Change , ou Traites que je veux remettre à mes Correspondants des autres Villes suivantes , pour les payer de ce que je leur dois , en leurs monnoies respectives , au cours du Change de ce jour.

Et pour cela voici les sommes en monnoie de Piémont dont je leur suis redevable.

Cours des Changes.

	livres	fol.	den.	
de Paris . . .	1809	6	4	à 53 f. de Piémont p ^r 1 Ecu de 60 fols.
d'Amsterdam	1764	18	6	à 38 $\frac{1}{4}$ dits p ^r 1 Florin de 40 gros.
de Londres . .	1650	15	—	à 19 $\frac{1}{2}$ livres <i>idem</i> . . . p ^r 1 livre sterling.
de Genes . . .	1542	12	9	à 135 $\frac{1}{2}$ fols <i>idem</i> . . . p ^r 1 Ecu de 7 $\frac{1}{2}$ livres.
de Livourne . .	1428	10	6	à 84 dits p ^r 1 Piaft. de 20 fols d'or.
d'Auguste . . .	1324	8	4	à 47 $\frac{1}{2}$ dits p ^r 1 Flor. argent courant.
de Vienne . . .	1230	5	—	à 46 dits p ^r 1 Florin de 20 gros.
de Geneve . . .	960	13	8	à 88 $\frac{1}{2}$ fols de Piémont p ^r 1 Ecu Genevois.
de Milan . . .	1046	14	—	à 99 $\frac{1}{2}$ Pist. de 16 livres de Piémont p ^r 100 Pist. [de 24 liv. argent courant de Milan.

Comme je ne dois rien aux trois Places ci-après , nous ne ferons pas les Opérations de leurs Changes; mais pour vous servir au besoin , en voici le cours.

de Madrid à 66 $\frac{1}{4}$ fols de Piémont plus ou moins. p^r 1 Piaftre de 128 quartos.
de Naples à 72 $\frac{1}{3}$ dits *idem* p^r 1 Ducat de 10 carlins.
de Venise à 85 $\frac{1}{5}$ dits *idem* p^r 1 Ducat de Banque.

Nota. Quand vous aurez d'autres sommes , en monnoie de Turin , à réduire en especes des Villes ci-dessus , à des Changes différens , soit plus haut ou plus bas , de ceux d'aujourd'hui , vous substituerez aux Opérations que vous voudrez faire votre somme à la mienne , & votre Change au mien ; & en suivant les routes tracées dans les instructions de chaque Change , vous ne pouvez manquer d'y parvenir.



CHANGE DE TURIN SUR LA FRANCE,

Pour réduire 1809 livres 6 sols 4 deniers de Piémont, en Ecus, sols & deniers de France, au cours du Change de 53 sols de Piémont, pour 1 Ecu de 60 sols de France.

$$\begin{array}{r} 53 \text{ sols du Change.} \\ 12 \\ \hline 106 \\ 53 \\ \hline 636 \text{ deniers, Diviseur.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1809 \text{ liv. 6 sols 4 den. à multiplier}^* \\ * \text{ par } 240 \text{ deniers.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72360 \\ 3618 \\ 90 \text{ pour 5 sols le } \frac{1}{4} \\ 12 \text{ pour 1 — le } \frac{1}{4} \text{ de 5 sols} \\ 4 \text{ pour 4 den.} \\ \hline 434236 \text{ deniers, à diviser } \S \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 278 \\ 82684 \\ 434236 \\ \hline 682 \text{ Ecus d'or 45 sols 8 deniers Tournois, dont je dois faire faire} \\ \text{par } 636866 \text{ [la Traite sur Paris.} \\ 636 \\ 8 \end{array}$$

INSTRUCTION.

Réduisez en deniers les 1809 livres 6 sols 4 deniers, en les multipliant par 240 deniers, valeur de la livre, & divisez le produit 434236 par 636, (c'est le prix du change, réduit aussi en deniers) pour avoir au Quotient 682 Ecus d'or, & 484 en reste, à multiplier par 60 sols Tournois, valeur de l'Ecu d'or; & divisant de même, il vient 45 sols Tournois, & 430 en reste, à multiplier par 12 deniers, valeur du sol; & divisant encore de même, il vient enfin 8 deniers.

En sorte que pour lesdits 1809 livres 6 sols 4 deniers de Piémont, on recevra à Paris 682 Ecus d'or 45 sols 8 deniers Tournois, dont vous avez la *Preuve* au Change de la France sur Turin.

Pour faire des livres de ces Ecus, il faut les multiplier par 3, ajoutant les 2 livres des 45 sols, pour avoir au produit 2048 livres 15 sols 8 deniers Tournois en laquelle monnaie il convient mieux de faire faire la Traite.



CHANGE DE TURIN SUR LA HOLLANDE,

Pour réduire 1764 livres 18 sols 6 deniers de Piémont, en florin, sols & penins monnoie de Banque d'Amsterdam, au cours du Change de 38 un quart sols de Piémont, pour 1 florin de 40 deniers de gros, ou de 20 sols communs de Banque dudit Amsterdam.

O P É R A T I O N.

$38\frac{1}{4}$ sols du Change.	1764 liv. 18 sols 6 den. à multiplier *
$\frac{12}{76}$	* par 240 deniers.
76	70560
38	3528
3 pour le $\frac{1}{4}$	120 pour 10 sols la $\frac{1}{4}$
459 deniers, Diviseur.	60 pour 5 — le $\frac{1}{4}$
	24 pour 2 — le $\frac{1}{10}$
	12 pour 1 — le $\frac{1}{20}$
	6 pour 6 den. le $\frac{1}{40}$
	423582 deniers, à diviser *

$\begin{array}{r} \times 38 \\ \times 0004 \\ 424882 \end{array}$ [922 florins 16 sols 8 penins de Banque, dont je dois faire faire
 * par $\begin{array}{r} \times 888 \\ \times 88 \\ \times 8 \end{array}$ [la Traite sur Amsterdam.

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en deniers les 1764 livres 18 sols 6 deniers en les multipliant par 240 deniers, valeur de la livre, & divisez le produit 423582 par 459 (c'est le prix du Change de $38\frac{1}{4}$ sols, réduits aussi en deniers) pour avoir au Quotient 922 florins, & 384 en reste, à multiplier par 20 sols, valeur du florin; & divisant de même, il vient 16 sols, 336 en reste, à multiplier par 16 penins, valeur du gros; & divisant encore de même, il vient enfin 11 penins.

En sorte que pour lesdites 1764 livres 18 sols 6 deniers de Piémont au change ci-dessus, on recevra à Amsterdam 922 Florins 16 sols 8 penins de Banque, au lieu de 11 penins, parce qu'on n'écrit pas à ladite Banque, au-dessus de 8 penins.



CHANGE

CHANGE DE TURIN SUR L'ANGLETERRE.

Pour réduire 1650 livres 15 sols de Piémont, en livres, sols & deniers sterlings d'Angleterre, au cours du Change de 19 livres 12 sols de Piémont pour 1 livre sterling d'Angleterre,

O P É R A T I O N.

$ \begin{array}{r} 1650 \text{ livres } 15 \text{ sols, à multiplier } * \\ \text{* par } 20 \\ \hline 33015 \text{ sols, à diviser } * \end{array} $	$ \begin{array}{r} \text{Change } 19 \text{ liv. } 12 \text{ sols de Piémont,} \\ \hline 20 \\ \hline 392 \text{ sols, Diviseur.} \end{array} $
--	---

$$\begin{array}{r}
 8 \\
 \times 887 \\
 \hline
 8888
 \end{array}
 \quad [84 \text{ livres } 4 \text{ sols } 5 \text{ deniers sterlings, dont je dois faire faire la Traite}$$

[sur Londres.]

* par 8822
88

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en sols les 1650 livres 15 sols en les multipliant par 20 sols; valeur de la livre (ajoutant les 15 sols) & divisez le produit 33015 par 392 (c'est le prix du change de 19 livres 12 sols, réduit aussi en sols, pour avoir au Quotient 84 livres sterlings, & 87 en reste à multiplier par 20 sols valeur de la livre, & divisant de même il vient 4 sols, & 172 en reste à multiplier par 12 deniers valeur du sol, & divisant encore de même, il vient enfin 5 deniers.

De manière que pour les 1650 $\frac{3}{4}$ livres de Piémont, on recevra à Londres 84 livres 4 sols 5 deniers sterlings.



CHANGE DE TURIN SUR GENES,

Pour réduire 2542 livres 22 trois quarts sols de Piémont, en livres sols de Banque de Genes, au cours du Change de 235 un demi sols de Piémont, pour une Génouine, Croisat, ou Ecu d'argent de 7 livres 22 sols de Banque de Genes.

O P É R A T I O N.

1542 liv. 12 sols 9 den. à multiplier ¶	135 $\frac{1}{2}$ sols du Change.
par 240 deniers.	12 deniers.
61680	270
3084	135
120 pour 10 sols	6
24 pour 2 —	1626 deniers, Diviseur.
9 pour 9 den.	
370233 deniers, à diviser *	

Quotient

11	227 Croisat 13 sols 10 deniers B ^{co} .
2283	7 livres 12 sols.
8881	
37833	
* par 1626 deniers	1589
1626	113. livres 10. sols den. pour 10 sols la $\frac{1}{10}$
16	22. —. 14. —. —. pour 2 — le $\frac{1}{10}$
	3. —. 16. —. —. pour 10 — la $\frac{1}{10}$
	. —. 15. —. 2. pour 2 — le $\frac{1}{10}$
	. —. 7. —. 7. pour 2 — le $\frac{1}{20}$
	. —. 3. —. 9. pour 6 den. la $\frac{1}{10}$
	. —. 1. —. 10. pour 3 — le $\frac{1}{4}$
	. —. 0. —. 8. pour 1 — le $\frac{1}{12}$

1730 livres 9 — B^{co}, dont je dois faire faire la Traite sur [Genes.

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en deniers les 1542 livres 12 sols, 9 deniers, en les multipliant par 240 deniers valeur de la livre, & divisez le produit 370233 par 1626 (c'est le change de 135 $\frac{1}{2}$ sols réduit aussi en deniers) pour avoir au Quotient 227 Croisats 13 sols 10 den. d'or, en multipliant le reste de la première division par 20, & celui de la seconde par 12, & en divisant de même. Et pour faire des livres de ces 227 Croisats 13 sols 10 deniers d'or, il faut les multiplier par 7 livres 12 sols, valeur du Croisat, le produit 1730 livres 9 sols, sera la somme à recevoir à Genes.

CHANGE DE TURIN SUR LIVOURNE,

Pour réduire 1428 livres 10 sols 6 deniers de Piémont, en Piaſtres de 20 sols d'or de Livourne, au cours du Change de 84 sols de Piémont, pour 2 deſdites Piaſtres.

O P É R A T I O N.

1428 livres 10 $\frac{1}{2}$ sols de Piémont, à multiplier *
* par 240 deniers.

57120
2856
126 pour les 10 $\frac{1}{2}$ sols
342846 deniers, à diviſer *

Change, 84 f. de Piémont, à multiplier ¶
¶ par 12
168
84
1008 deniers, Diviſeur.

1
* 2
342846 [340 Piaſtres 2 sols 6 deniers d'or, dont je dois faire faire la
* par 340 Piaſtres 2 sols 6 deniers d'or, dont je dois faire faire la
[Traite ſur Livourne.
x x x x x
x x x x x
x x

I N S T R U C T I O N.

Réduiſez en deniers les 1428 livres 10 $\frac{1}{2}$ sols, en les multipliant par 240 deniers, valeur de la livre, & diviſez le produit 342846 par 1008, (c'eſt le change de 84 sols, réduits auſſi en deniers) pour avoir au Quotient 340 Piaſtres, & 126 en reſte, à multiplier par 20 sols d'or, valeur de la Piaſtre; & diviſant de même, il vient 2 sols d'or, & 512 en reſte, à multiplier par 12 deniers, valeur du ſol; & diviſant encore de même, il vient enfin 6 deniers, à peu de choſe près; enſorte que pour les 1428 livres 10 $\frac{1}{2}$ ſol de Piémont, on recevra à Livourne 340 Piaſtres 2 sols 6 deniers d'or, dont la Preuve eſt au change de cette place-là ſur Turin.



CHANGE DE TURIN SUR AUGUSTE,

Pour réduire 2 324 livres 8 sols 4 deniers de Piémont, en florins, Kreutzers & fenins, argent courant d'Auguste, au cours du Change de 47 un demi sol de Piémont, pour 2 desdits florins.

O P É R A T I O N.

1324 livres 8 sols 4 deniers de Piémont, à multiplier *	
* par 240	
52960	Change, $47\frac{1}{2}$ sols de Piémont.
2648	12
60 pour 5 sols	94
24 pour 2 —	476
12 pour 1 —	
4 pour 4 den.	570 deniers, Diviseur.
317860 deniers, à diviser ¶	

* 8237	[557 florins 38 Kreutzers 3 fenins, argent courant, dont je dois [faire faire la Traite sur Auguste
823786	
¶ par 8777	
18	

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en deniers les 1324 livres 8 sols 4 deniers, en les multipliant par 240 deniers, valeur de la livre, & divisez le produit 317860 par 570, (c'est le change de $47\frac{1}{2}$ sols, réduit aussi en deniers) pour avoir au Quotient 557 florins, & 37 en reste, à multiplier par 60 Kreutzers, valeur du florin; & divisant de même, il vient 38 Kreutzers, & 54 en reste, à multiplier par 4 fenins, valeur du Kreuzer; & divisant encore de même, il vient enfin 3 fenins à recevoir à Auguste, argent courant.



CHANGE DE TURIN SUR VIENNE,

Pour réduire 1230 livres 6 sols de Piémont, en florins, gros & fenins de Vienne en Autriche, au cours du Change de 46 sols de Piémont, pour 1 desdits florins.

O P É R A T I O N.

1230 livres 5 sols, à multiplier *

* par 20 sols

24605 sols, à diviser par le Change *

$\begin{array}{r} 4 \\ \times 221 \\ 24605 \end{array}$ [534 florins 17 gros 9 fenins, argent courant, dont je dois faire
† de 4666 [faire la Traite sur Vienne.
**

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en sols les 1230 livres 5 sols de Piémont, en les multipliant par 30 sols, valeur de la livre, ajoutant les 5 sols, le produit est 24605 sols, à diviser par le Change de 46 sols, pour avoir au Quotient 534 florins, & 41 en reste, à multiplier par 20 gros, valeur du florin ; & divisant de même, il vient 17 gros, & 38 en reste, à multiplier par 12 fenins, valeur du gros ; & divisant encore de même, il vient enfin 9 fenins de gros à recevoir à Vienne, pour lesdites 1230 $\frac{1}{4}$ livres de Piémont.



CHANGE DE TURIN SUR MILAN,

Pour réduire 1046 livres 14 sols de Piémont, en livres, sols & deniers, argent courant de Milan, au cours du Change de 99 & une demi Pistole de 26 livres de Piémont, pour 200 Pistoles de 24 livres, argent courant dudit Milan.

O P É R A T I O N.

Change, 99 $\frac{1}{2}$ Pistoles de Piémont *

* par 2, nombre proportionnel,

198

1 pour la $\frac{1}{2}$

199, Diviseur.

100 Pistoles de Milan,

3, nombre proportionnel.

300, Multiplicateur fixe.

1046 liv. 14 sols, à multiplier †

† par 300

313800

150 pour 10 sols la $\frac{1}{2}$

60 pour 4 — le $\frac{1}{4}$

314010, Dividende.

× 1
× 8 8 8 7

× 1 4 0 1 0 [1577 livres 18 sols 9 deniers, argent courant, dont je dois faire
[faire la Traite sur Milan.

× 8 8 8 8
× 8 8 8
× ×

I N S T R U C T I O N.

Multipliez par 2 les 99 $\frac{1}{2}$ Pistole de Piémont, & par 3 les 100 de Milan (parce que 2 est la proportion de 3, comme 16 l'est de 24, puisque 2 fois 8 font 16, & 3 fois 8 font 24) le produit 199 de cette première multiplication, est le Diviseur du produit 314010 de la multiplication des 1046 livres 14 sols de Piémont par 300 (produit de 100 par 3), & le Quotient 1577 livres 18 sols 9 deniers, est la somme à recevoir à Milan, en argent courant, en multipliant ce qui reste de la première division par 20, & de la seconde par 12, & divisant de même chaque produit.

Nota. Cette Instruction est pour la règle générale; mais si le change étoit, par exemple, à 99 $\frac{2}{3}$, ladite proportion étant toujours visible, il faudroit, pour avoir le Diviseur, multiplier ces 99 $\frac{2}{3}$ par 480 deniers valeur de 2 livres, & réduire la somme en deniers, dont le produit étant multiplié par 300, seroit le Dividende, & le Quotient la somme à recevoir à Milan.

CHANGE DE TURIN SUR GENEVE,

Pour réduire 960 livres 13 sols 8 deniers de Piémont, en livres, sols & deniers, argent courant de Geneve, au cours du Change de $88\frac{1}{2}$ fol de Piémont, pour 2 Ecu de Geneve de 60 sols courants.

O P É R A T I O N.

960 livres 13 sols 8 deniers, à multiplier *
* par 240 deniers.

38400

1920

120. pour 10 sols la $\frac{1}{2}$ 24. pour 2 — le $\frac{1}{10}$ 12. pour 1 — le $\frac{1}{20}$

8. pour 8 den.

230564 deniers, à diviser *

88 $\frac{1}{2}$ fol du Change.

par 12 deniers.

176

88

6 pour la $\frac{1}{2}$

1062 deniers, Diviseur.

1
781
x 240

230564 [217 Ecus 6 sols 1 denier, argent courant, dont je dois faire

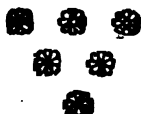
[faire la Traite sur Geneve.

* par x 240 x x x
x 240 x x x
x 240

I N S T R U C T I O N.

Réduisez en deniers les 960 livres 13 sols 8 deniers, en les multipliant par 240 deniers, valeur de la livre, & divisez le produit 230564 par 1062 (c'est le change de $88\frac{1}{2}$ fol, réduit aussi en deniers) pour avoir au Quotient 217 Ecus 6 sols 1 denier, argent courant à recevoir à Geneve, en multipliant par 60 ce qui reste de la premiere division, & de la seconde par 12; & divisant chaque produit de même, lesdits sols & denier viennent, dont la *Preuve* est au change de Geneve sur Turin.

Et pour faire des livres de ces Ecus, il suffit de les multiplier par 3 livres, valeur de l'écu, pour voir que somme à recevoir, en livres, à Geneve est de 651 livres 6 sols 1 denier.



T R A I T É

DES CHANGES DE GENEVE,

sur les principales Places de l'Europe.

GENEVE MON CHER THÉOPHILE, est une Ville située sur nos Frontières (sous le quarante-sixième degré de Latitude, & le vingt-troisième de Longitude) qui se gouverne en forme de République : Elle est extrêmement fortifiée du côté de la Savoie, à cause dit-on, des prétentions que son Souverain veut y avoir.

Cette Ville n'est ni grande, ni fort belle ; mais elle est d'un aspect charmant, & les Maisons n'y sont pas mal bâties : il y a même diverses promenades très-agréables.

Les Genevois ont des qualités peu communes : la politesse, cette Urbanité si rare, l'amour des Sciences & des Arts, (*) & celui du commerce où ils se distinguent (n'ayant il est vrai aucune autre ressource) sont ces qualités ; & à la Religion près il n'est point de Nation, dont le génie soit plus conforme au génie françois.

Enfin nous voici à Geneve, & à la dernière Place de nos Opérations Cambistes : vous saurez qu'on y compte.

l'usage, ou uso	de France	} de 30 jours de la date ;
	de Hollande	
	d'Angleterre	
	d'Auguste	
	de Francfort. . . .	} de 14 jours après l'acceptation ;
	de Nuremberg. . . .	
	de Leipfick	
	de Turin	
	de Milan	} de 15 jours de vue.
	de Genes	
	de Livourne	

Les Lettres de changes ont à Geneve, 5 jours de faveur après l'échéance de leur usage, suivant l'Edit titre 18. art. 3. & 9.

Les Ecritures ou Livres des Marchands, se tiennent comme en France, par livres, sols & deniers, argent courant, ou Genevois,

La livre vaut 20 sols, & le sol 12 deniers.

L'Ecu de change vaut 3 livres ou 60 sols courants.

(*) On ne trouveroit que peu de Peuples dans l'Europe qui pourroient l'emporter sur un Liorand dans l'Art de Portraire, & de se mettre.

COURS DES CHANGES DE GENEVE, GENEVE

sur *donne*

pour recevoir

GENES	102	Ecus Genevois pl. ou m. p ^r	100	Piaſtres de 5 livres Banco ;
LIVOURNE . . .	96	dit plus ou m. p ^r	100	Piaſtres de 20 ſols d'or ;
FRANCFORT . . .	100	dit p ^r	130	Riſdales en monnoie plus ou m.
AUGUSTE . . .	100	dit p ^r	125	Riſdales argent courant pl. ou m.
NUREMBERG }				
TURIN	97	Piſt. pl. ou m. } [de 11 $\frac{1}{4}$ liv.]	p ^r 100	Piſt. de 16 livres de Piémont.
BALE	100	Ecus Genevois pl. ou m. p ^r	100	Riſdales argent de Change ;

Voici le Cours des Changes des autres Places , & les ſommes que je dois à mes Corrépondants , en Ecus , ſols & deniers ,

Cours des Changes.

	Ecus	ſols	den.	
de Paris	509	20	6	à 165 Ecus de France p ^r 100 Ecus
d'Amſterdam	634	—	8	à 97 $\frac{1}{2}$ deniers de gros p ^r 1 Ecu
de Londres . .	1137	11	9	à 53 $\frac{1}{2}$ deniers ſterlings p ^r 1 Ecu
de Turin . . .	217	6	1	à 88 $\frac{1}{2}$ ſols de Piémont p ^r 1 Ecu
de Leipſick . .	1030	—	—	à 125 Riſdales p ^r 100 Ecus
de Milan . . .	640	12	6	à 97 Piſtoles de 11 $\frac{1}{4}$ liv. p ^r 100 Piſtoles de 24 [livres argent courant de Milan.

Nota. *Quand vous aurez d'autres ſommes , en monnoies de Geneve , à réduire , en eſpeces des Villes ci-deſſus , à des Changes différens , ſoit plus haut ou plus bas de ceux d'aujourd'hui , vous ſubſtituerez aux opérations que vous voudrez faire , votre ſomme à la mienne , & votre Change au mien ; & en ſuivant les routes tracées dans les Inſtructions de chaque Change , vous ne pouvez manquer d'y parvenir.*



CHANGE DE GENEVE SUR LA FRANCE,

Pour réduire 509 Ecus 20 sols 6 deniers de Geneve, en livres, sols & deniers Tournois, au cours du Change de 165 Ecus de France, pour 100 Ecus de Geneve.

O P É R A T I O N.

Si 100 Ecus de Geneve font 165 Ecus de France, comb. 509 Ecus 20 f. 6. den.
509 Ecus 20 sols 6 deniers de Geneve,

	1485	
	8250	
	55. —. —, pour 20 sols le $\frac{1}{7}$ de 165	
	1. 22. 6. pour den, le $\frac{1}{4}$ du $\frac{1}{10}$ de 20 sols,	
Ecus, ...	840[41. 22. 6.	
	60	
Sols	24[82	
	12	
	170	
	82	
Deniers	9[90	
		840 Ecus 24 sols 9 deniers.
		par 3 liv.
		2521 liv. 4. f. 9 den. dont je dois
		[faire faire la Traite sur Paris.

I N S T R U C T I O N.

Faites une Regle de trois directe, disant : Si 100 Ecus de Geneve valent 165 Ecus de France, combien 509 Ecus 20 sols 9 deniers de Geneve ?

En multipliant le second Terme par le dernier, le produit est 84041 Ecus 22 sols 6 den., desquels Ecus les deux dernieres figures étant séparées, vous voyez que c'est 840 Ecus de France qu'il vient.

Pour la commodité, il faut multiplier par 60 sols valeur de l'Ecu, lesdites deux figures séparées, & séparant de même il vient 24 sols; les deux dernieres figures de cette derniere séparation se multiplient par 12 deniers, valeur du sol, & séparant encore de même, il vient enfin 9 deniers; & pour savoir de combien vous devez faire la Traite en livres, sols & deniers Tournois, il faut multiplier par 3 livres, valeur de l'Ecu, les 840 ajoutant 1 livre pour les 24 sols, il vient 2521 livres 4 sols 9 deniers à recevoir à Paris, dont la Preuve est au Change de France sur Geneve, à 9 deniers près; consommés par les réductions.



CHANGE DE GENEVE SUR LA HOLLANDE,

Pour réduire 634 Ecus 4 sols 8 deniers Genevois, en florins, sols & penins, argent de Banque d'Amsterdam, au cours du Change 90 $\frac{1}{2}$ denier de gros, pour 2 desdits Ecus.

O P É R A T I O N.

634 Ecus 4 sols 8 deniers, à multiplier *
* par les 90 $\frac{1}{2}$ denier de gros du Change.

57060

317. --. pour la $\frac{1}{4}$

6. --. pour 4 sols le $\frac{1}{2}$ du Change.

. $\frac{6}{8}$ pour 6 den. le $\frac{1}{8}$ de 4 sols.

. $\frac{2}{8}$ pour 2 --. le $\frac{2}{3}$ des 6 deniers.

5738[4 deniers de gros.

le $\frac{1}{4}$ 1434[Florins 12 sols B^{co}. dont je dois faire faire la Traite sur Amster-
[adm.

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 624 Ecus 4 sols 8 deniers, par le prix du Change de 90 $\frac{1}{2}$ den. de gros, séparez la dernière figure du produit 57384 den. de gros, & prenez le $\frac{1}{4}$ du reste, qui est comme si vous divisiez par 40 den. de gros, valeur du Florin, il viendra à 1434 Florin 12 sols de Banque à recevoir à Amsterdam, dont la *Première* est au Change de Hollande sur Geneve.

Le reste de la première division, ou séparation, se multiplie par 20 sols valeur du Florin, & celui de la seconde par 16 penins, valeur du sol, & divisant chaque produit de même; c'est-à-dire par 40, il vient des sols & des penins.

Autrement, lorsque vous prendrez le $\frac{1}{4}$, il faudra joindre les dizaines qui sont ici deux, avec la figure séparée 4, ce qui fait 24, dont la $\frac{1}{4}$ est 12 sols.



CHANGE DE GENEVE SUR L'ANGLETERRE,

Pour réduire 1137 Ecus 11 sols 9 deniers Genevois, en livres, sols & deniers sterlings d'Angleterre, au cours du Change de $53\frac{1}{2}$ denier sterling, pour 1 desdits Ecus.

O P E R A T I O N.

1137 Ecus 11 sols 9 deniers, à multiplier *
* par les $53\frac{1}{2}$ deniers sterlings du Change,

$$\begin{array}{r}
 3411. \\
 5685. \\
 568. \frac{4}{8} \text{ pour la } \frac{1}{2} \text{ des } 1137 \\
 8. \frac{7}{8} \text{ pour } 10 \text{ sols le } \frac{1}{8} \text{ du Change.} \\
 . \frac{7}{8} \text{ pour } 1 \text{ — le } \frac{1}{10} \text{ de } 10 \text{ sols,} \\
 . \frac{3}{8} \text{ pour } 6 \text{ den. la } \frac{1}{2} \\
 . \frac{1}{8} \text{ pour } 3 \text{ — le } \frac{1}{4} \} \text{ du fol.} \\
 \hline
 60839. \frac{6}{8} \text{ deniers, à diviser } \dagger
 \end{array}$$

$\frac{331}{80819}$ [506] 9 sols 11 deniers $\frac{3}{4}$
† par $\frac{331}{80819}$ 253 livres 9 sols 11 $\frac{3}{4}$ deniers sterlings, dont je dois faire faire la
[Traite sur Londres.]

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 1137 Ecus 11 sols 9 deniers de Geneve, par le prix du Change de $53\frac{1}{2}$ denier sterling, & divisez le produit 60839 $\frac{6}{8}$ deniers par 12 deniers, valeur du fol, pour avoir au Quotient 5069 sols 11 $\frac{6}{8}$ deniers, séparez la dernière figure de ces sols, & prenez la $\frac{1}{2}$ du reste, pour voir que la somme à recevoir à Londres est de 253 livres 9 sols 11 $\frac{3}{4}$ deniers sterlings, dont la Preuve est au Change d'Angleterre sur Geneve, à $\frac{1}{4}$ de denier près.



CHANGE DE GENEVE SUR TURIN,

Pour réduire 227 Ecus 6 sols 2 denier Genevois, en livres, sols & deniers de Piémont, au cours du Change de $88\frac{1}{2}$ fol de Piémont, pour 2 desdits Ecus, ou de $96\frac{1}{12}$ Pistoles de $22\frac{1}{4}$ livres de Geneve, pour 200 Pistoles de 26 livres de Piémont (ces Changes sont le pair l'un de l'autre.)

O P É R A T I O N.

11 $\frac{1}{4}$ livres de Geneve. 240 deniers.	217 Ecus 6 sols 1 denier. 3 livres.
440 2260 pour le $\frac{1}{4}$	651 livres 6 sols 1 denier. 240 deniers.
2700 deniers. 96 $\frac{1}{12}$ le Change.	26040 1302
16200 24300 900 pour $\frac{4}{12}$ le $\frac{1}{4}$ 225 pour $\frac{1}{12}$ le $\frac{1}{4}$ des 4	73 pour 6 sols 1 denier. 156313 deniers. 1600 livres.
260325, Diviseur.	93787800 156313
	250100800. à diviser *
$\begin{array}{r} \text{I} \quad \text{8} \\ \times 8888 \\ \times 88888800 \end{array}$	
$\begin{array}{r} * \text{ par } 260325 \\ \times 260325 \\ \times 260325 \\ \times 260325 \end{array}$	

I N S T R U C T I O N.

Lesdits Ecus font 651 livres 6 sols 1 denier, qu'il faut réduire en deniers, en les multipliant par 240 deniers valeur de la livre; multipliez le produit 156313 deniers par 1600 livres de Piémont, valeur des 100 Pistoles, le produit 250100800, sera le Dividende.

Multipliez le change de $96\frac{1}{12}$ Pistoles par 2700 (c'est la valeur de $11\frac{1}{4}$ livres réduites aussi en deniers) le produit 260325, sera le Diviseur, qui donnera au Quotient 960 livres 14 sols 6 deniers de Piémont, dont la Preuve est au Change de Turin sur Geneve.

Le reste de la premiere division se multiplie par 20, & celui de la seconde par 12; & divisant chaque produit par le même Diviseur lesdits 14 sols 6 deniers, viennent aux Quotients.

Nota des quat re Multiplicateurs 3, 240, 1600, $96\frac{1}{12}$, il n'y a que le Change qui soit variable.

CHANGE DE GENEVE SUR LEIPSICK,

Pour réduire 2030 Ecus Genevois, en Risdals de 24 bon-gros en Leipfick, au cours du Change de 225 desdits Risdals, pour 200 desdits Ecus.

O P É R A T I O N.

Si 100 Ecus Genevois valent 125 Risdals de Leipfick, comb. 1030 ?

	1030
	3750
	1250
Risdals . . .	1287[50
	24
	200
	100
Bon-gros . . .	12[00

*Je dois faire faire
la Traite sur Leipfick
en argent courant,
de*

I N S T R U C T I O N.

Faites une regle de Trois directe, disant : Si 100 Ecus de Geneve valent 125 Risdals de Leipfick, combien 1030 des mêmes Ecus ;

Le produit de la multiplication du Terme du milieu par le dernier est de 128750 ; séparez-en les deux dernieres figures, & vous verrez que la somme à recevoir à Leipfick, est de $1287\frac{1}{2}$ Risdals de 24 bon-gros, argent courant, dont la *Preuve* est au Change de cette Place-là sur Geneve.

Les deux dernieres figures de la premiere séparation, se multiplient par 24 bon-gros, valeur de la Risdale, & les deux dernieres figures de la seconde séparation par 12 fenins, valeur de bon-gros ; & séparant de même deux figures de chaque produit, les restes sont des bon-gros & des fenins.



CHANGE DE GENEVE SUR MILAN,

Pour réduire 640 Ecus, 22 sols 6 deniers Genevois, en livres, sols & deniers, argent courant de Milan, au cours du Change de 97 Pistoles de $22\frac{1}{4}$ livres de Geneve, pour 200 Pistoles de 24 livres dudit argent de Mian.

O P É R A T I O N.

97 Pist. de Change à multiplier *
* par $11\frac{1}{4}$ livres

$$\begin{array}{r} 97 \\ 97 \\ 24\frac{1}{4}, \text{ pour le } \frac{1}{4} \\ \hline 1091\frac{1}{4} \\ 4 \\ \hline 4365, \text{ Diviseur,} \end{array}$$

640 Ecus $12\frac{1}{2}$ sols.
3 livres.

$$\begin{array}{r} 1920 \text{ liv. } 12\frac{1}{2} \text{ sols.} \\ 2400 \\ \hline 768000 \\ 3840 \\ 1200 \text{ p}^t 10 \text{ sols } 12\frac{1}{2} \\ 300 \text{ p}^t 2\frac{1}{2} - \text{le } \frac{1}{8} \} \text{ des 2400} \\ \hline 4609500 \\ 4 \\ \hline 18438000, \text{ nombre à diviser } \dagger \end{array}$$

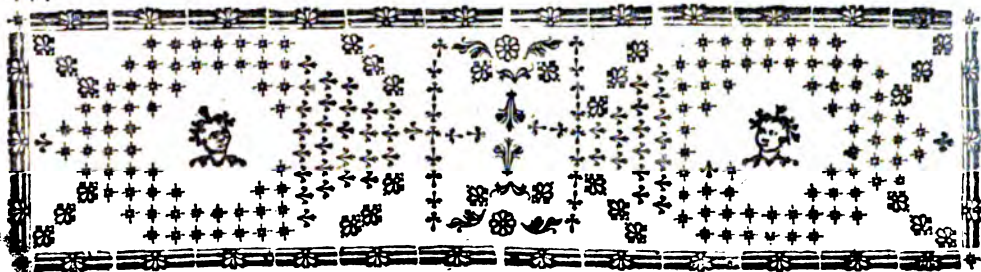
$$\begin{array}{r} \times \\ \times 672 \\ 87874 \\ \times 8438000 [4224 \text{ livres 1 sol 1 denier d'argent courant, dont je dois faire} \\ \hline \dagger \text{ par } 4365555 \\ 436555 \\ 43655 \\ 4365 \\ 4365 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{[la Traite sur Milan.} \end{array}$$

I N S T R U C T I O N.

Multipliez les 67 Pistoles du Change par leur valeur de $11\frac{1}{4}$ livres réduisez en quarts le produit $1091\frac{1}{4}$, afin d'avoir pour Diviseur 4365 quarts.

Et pour avoir le Dividende, multipliez les 640 Ecus $12\frac{1}{2}$ sols, par leur valeur de 3 livres, il vient 1920 livres $12\frac{1}{2}$ sols, qu'il faut multiplier par 2400 livres, qui est la valeur des 100 Pistoles de 24 livres de Milan : réduisez le produit 4609500 en quarts, afin d'avoir pour nombre à diviser, ou Dividende 18438000 quarts, qui donnera au Quotient 4224 livres 1 sol 1 denier à recevoir à Milan. dont la preuve est au change de cette Place-là sur Geneve.

Le reste de la premiere division se multiplie par 20, & celui de la seconde par 12 : & divisant de même, il vient lesdits 1 sol 1 denier.



USANCES, MONNOIES ET COURS DES CHANGES

Des Principales Places de l'Europe, qui ne sont pas en activité avec la France.



OMME je ne vous avois promis, MON CHER THÉOPHILE, que les Opérations des Changes qui sont maintenant en activité avec nous, & suivant la Cotation journaliere des Banquiers; j'ai passé les Places ci-après, sans vous en faire aucune mention particulière; mais pour satisfaire votre curiosité, & le besoin où vous pourriez peut-être vous trouver un jour; voici les usances, les monnoies & le cours des Changes de ces Places, ou pour mieux dire, la façon de changer avec elles; parce que la variation continuelle de ces Changes, & le peu d'utilité que nous en avons n'exige guere autre chose.

T R A I T É

D E S C H A N G E S D E B A S L E.

LA Ville de Basle, située sous le quarante-septieme degré de Latitude, & le vingt-cinquieme de Longitude, est la plus grande, la plus belle, & la plus riche des treize Cantons Suisses: le Rhin sur lequel il y a un très-beau Pont de Pierre, le partage en deux parties inégales. Ce qui rend célèbre cette Ville, c'est son Université, son Imprimerie, & son grand commerce; elle a produit de nos jours de grands & excellents Calculateurs.

On tire de Bâle sur les autres Places: Savoir

{	Amsterdam, Hambourg & Londres, à 2 mois de date.	}	jours de vue.
	Paris à une, ou deux usances.		
	Auguste, Nuremberg, Vienne, à 14		
	Milan, Genes, & Livourne, ... à 15		
	Lyon en payement, ou quelques ...		
	Zurich à 8, ou 15		

Il n'y a point de jours de grace réglés à Bâle, les Livres, ou Ecritures de Marchands, y sont tenus par les uns en Risdales, sols & deniers, ou en livres, sols & deniers; & par d'autres en Risdales, Kreutzers & fenins, ou en florins, Kreutzers & fenins.

la Risdale . . . vaut 3 livres, c'est-à-dire 60 sols, ou 108 Kreutzers.
la livre vaut 20 sols, ou 36 Kreutzers.
le Sol. vaut 12 deniers.
le florin vaut 60 Kreutzers.
le Kreutzer. vaut 5 fenins.

COURS DES CHANGES DE BASLE.

BASLE

*donne ***pour recevoir*

* 100 Risd. argt. de Ch ^{se} .†	à Paris	166	Ecus de 60 sols pl. ou m.
100 dites	à Amsterdam. . .	93	Risd. de 50 f. B ^{co} . <i>idem</i> ;
100 dites	à Auguste . . .	127	dites, argent courant <i>idem</i> ;
100 dites	à Francfort. . .	128	dites, monnoie <i>idem</i> ;
100 dites	à Geneve. . . .	99	Ecus de 60 sols <i>idem</i> ;
100 dites	à Hambourg. . .	95	Risd. B ^{co} . plus ou moins ;
100 dites	à Leipfick . . .	125	dites, argent courant <i>idem</i> ;
100 dites	à Livourne. . .	106	Piaft. de 20 sols d'or <i>idem</i> ;
1 dite	à Londres . . .	55	deniers sterlings <i>idem</i> ;
100 dites	à Vienne	130	Risd. argent courant <i>idem</i> ;
100 dites	à Nuremberg . .	128	dites <i>idem</i> ;
101 dites	à Genes	100	Piaftres de 5 livres ;

T R A I T É

DES CHANGES DE BERGAME,

LA Ville de Bergame, Patrie du Brave Général Coglione qui s'avisa le premier de mener du Canon en Campagne, est une Place forte & de commerce en Italie : outre ses fortifications qui sont très régulières, elle a une bonne Ciradelle & quelques Forts qui défendent les éminences qui la commanderoient : Elle se soumit aux Veniciens il y a plus de deux cens ans ; sa situation au pied des Alpes sur une Montagne d'où l'on découvre huit lieues de Pays, est sous le quarante-cinquième degré de Latitude, & le vingt-septième de Longitude.

Les usances & les jours de grâces se reglent à Bergame, sur ceux de Venise ; mais les livres des Marchands, s'y tiennent différemment, puisque c'est en livres, sols & deniers, de 20 sols, & de 12 deniers.

Tome I.

P p p

COURS DES CHANGES DE BERGAME.

B E R G A M E

*donne***pour recevoir†*

* 120 fols plus ou moins † à Paris	60 fols	Tournois.
85 dits <i>idem</i> ——— à Amsterdam . . .	1 florin	B ^o .
83 dits <i>idem</i> ——— à Anvers . . .	1 florin	de Change.
104 dits <i>idem</i> ——— à Auguste . . .	1 florin	, argent courant.
104 dits <i>idem</i> ——— à Bolzano . . .	1 florin	, monnaie longue.
103 dits <i>idem</i> ——— à Leipfick . . .	1 florin	en Louis blanc.
190 dits <i>idem</i> ——— à Livourne . . .	1 Piaſtre	de 20 fols d'or.
44 liv. <i>idem</i> ——— à Londres . . .	1 livre	sterling.
212 fols <i>idem</i> ——— à Milan . . .	7 livres	, argent courant.
193 dits <i>idem</i> ——— à Veniſe . . .	1 Ducat	de Banque.
102 dits <i>idem</i> ——— à Vienne . . .	1 florin	courant.

T R A I T É

DES CHANGES DE BOLOGNE.

Bologne, dépendante à certaines conditions de l'Etat de l'Eglise, est située dans un terroir extrêmement fertile sous le cinquantième degré de Latitude, & le quarante-quatrième & demi de Longitude; les divers Bâtimens que l'on y admire, la plupart de ses Rues qui sont en galeries par Arcades, ses Fontaines & son Négoce, la font considérer comme une des plus belles, & des plus riches l'Italie.

L'usage à Bologne est de 8 jours de vue, non compris ceux de l'acceptation & de l'échéance parce que ce n'est qu'au neuvième qu'on doit faire protester faute de paiement, & qu'il n'y a point de jours de grace. L'usage de Bologne sur Amsterdam est de 60 de date.

Les Marchands tiennent leurs Livres, ou Ecritures en livres, fols & deniers; & parmi eux il y en a qui les tiennent en Piaſtres & Bayocs, ou Bolognini.

La Livre vaut 20 fols, & le fol 12 deniers.

La Piaſtre vaut 85 Bayocs, ou fols (fols ou Bolognini signifie une même chose)

Dans les ventes on ne parle que de Bolognini, qui sont les fols du pays, en sorte qu'on demande d'une marchandise 50, 60, 80, ou 100 Bolognini.



COURS DES CHANGES DE BOLOGNE.

BOLOGNE

donne *

pour recevoir. †

* 58 Bayocs plus ou moins † en France .	1 Ecu de 60 sols,
42 dits — <i>idem</i> — en Hollande	1 Florin B ^{co} .
48 dits — <i>idem</i> — à Bolzano .	1 Florin courant ,
110 dits — <i>idem</i> — à Florence .	1 Ducaton de 7 livres ,
147 dits — <i>idem</i> — à Genes . .	1 Ecu de 7 livres 12 B ^{co} .
90 dits — <i>idem</i> — à Livourne .	1 Piastre de 20 sols d'or ,
117 dits — <i>idem</i> — à Milan . .	117 sols de Change ,
79 dits — <i>idem</i> — à Naples . .	1 Ducats de 10 Carlins ,
215 Ecus de 85 Bayocs <i>idem</i> à Novi . .	100 Ecus de marcs ,
99 Bayocs pl. ou m. <i>idem</i> à Rome . .	1 Ecu Romain de 10 Jul.
1 Ecu de 85 Bayocs . . . à Venise . .	112 marchetti B ^{co} . pl. ou m.
49 Bayocs pl. ou m. . . . à Vienne . .	1 Florin , argent courant.

T R A I T É

DES CHANGES DE BERLIN.

Berlin Ville d'Allemagne , située dans la Marche de Brandebourg , sous le cinquante-deuxième degré de Latitude , & le trente-unième de Longitude ; est grande , belle & bien bâtie : Elle est la Capitale des Etats du Marquis Electeur de Brandebourg , à présent Roi de Prusse , qui y fait sa Résidence ordinaire. La Rivière de Sprée la divise en deux parties (l'une desquelles a le nom de Berlin , & l'autre celui de Coln) & la rend très-marchande par la communication qu'elle a avec l'Elbe & l'Oder , au moyen des Canaux qui y sont ingénieusement pratiqués. Son Académie est assurément très-respectable par le nombre des vrais Savans qui la composent sous l'Auguste protection d'un Prince qui est aussi amateur des belles Lettres , qu'il est reconnu grand dans le Cabinet , & vaillant dans les Combats.

L'usage est composé à Berlin , de 14 jours , & de 3 jours de grace après l'échéance des Lettres de Change.

Les Livres des Marchands s'y tiennent en Risdals , gros & fenins.

La Risdale vaut 24 bon-gros , ou 30 gros ordinaires.

Le bon-gros vaut 12 fenins.

Remarquez que Berlin change avec les Places ci-dessous , en argent de Brandebourg , qui sont des pièces de $\frac{2}{3}$ de la Risdale de Brandebourg ou 1 florin de 16 bon-gros,

COURS DES CHANGES DE BERLIN.

B E R L I N

*donne***pour recevoir*

* 132 Risdals plus ou moins	à Amsterdam	100 Risdals B ^{co} .
133 dites <i>idem</i> ———	à Hambourg.	100 dites B ^{co} .
97 dites <i>idem</i> ———	à Breslaw . .	100 dites, monnoie.
98 dites <i>idem</i> ———	à Nuremberg	100 dites, arg. courant.
98 dites <i>idem</i> ———	à Dantzick .	100 dites de 90 gros.
99 dites <i>idem</i> ———	à Leipfick. .	100 dites, argent courant.
5½ dites <i>idem</i> ———	à Londres. .	1 livre sterling.
74 dites <i>idem</i> ———	à Paris. . .	100 Ecus de 60 sols.

T R A I T É

DES CHANGES DE BRESLAVV,

Breslavy, Ville d'Allemagne sur l'Oder (dont la situation est au cinquante unieme degré de Latitude, & au trente-quatrième de Longitude) est la Capitale de la Silésie, & d'un Duché particulier qui appartient au Roi de Prusse : Elle est considérée à juste titre comme une des plus belles, des plus grandes, & des plus riches de toute l'Allemagne, par le Commerce considérable qu'elle fait en Toiles.

Breslavy changeoit en monnoie Impériale augmentée parce que les piéces de 15 Kreutzers ont été mises à 71, & celles de 6 à 7 ; mais aujourd'hui on doit nommer Royale cette monnoie.

L'usage est comptée à Breslavy, de 14 jours après l'acceptation, après l'échéance desquels, il y a six jours de grace ; les Lettres à vue ou à courts jours n'ont que 24 heures après la présentation, ou l'échéance.

Il y a des Marchands qui y tiennent leurs livres en Risdals, silver-gros, & fenins, d'autres en Risdals, Kreutzers, & fenins

La Risdale. vaut 30 silver-gros, ou 90 Kreutzers.

Le Silver-gros . . . vaut 7 Kreutzers, ou 12 fenins.

Le Kreuzer vaut 4 fenins.



COURS DES CHANGES DE BRESLAVV.

BRESLAVV

donne*

pour recevoir†

* 68 Kreuzers pl. ou m.† en France	1 Ecu de 60 sols,
134 Risdals <i>idem</i> — en Hollande	100 Risdals Banco.
100 Florins	} 100 florins courants.
à Augste . .	
à Nuremberg .	
à Vienne . . .	} 100 Risdals Banco.
134 Risdals pl. ou m. à Hambourg . .	
103 dites <i>idem</i> — à Dantzick . . .	
100 dites à Berlin	97 Risd. plus ou moins

T R A I T É

DES CHANGES DE BREME,

LA Ville de Breme est située à 15 lieues de la mer d'Allemagne ; dans le Cercle de la basse Saxe, sous le cinquante-troisième degré de Latitude, & le vingt-sixième de Longitude : Elle étoit autrefois le Siege d'un Archevêché, mais en 1648 elle fut érigée en Duché, en faveur du Prince Protestant qui la possède.

Breme est cependant une Ville libre, qui n'envoie point de député à la Diète : Son Commerce de Banque seroit plus considérable, si le voisinage de Hambourg n'y portoit obstacle, car on ne peut refuser à ses habitants le témoignage qu'ils ont beaucoup de pénétration, & une souplesse d'esprit admirable.

L'usage à Breme se compte pour Londres d'un mois de date.

Pour toutes les Places de l'Empire de 14 jours de vue.

Pour Amsterdam & les autres Places, il faut stipuler le nombre des jours que l'on veut que la Lettre de Change ait à courir.

Les jours de grace ne sont pas réglés à Breme ;

Les Marchands y tiennent leurs Écritures, ou livres, en Risdals & gros.

La Risdale. . . vaut 3 marcs, ou 72 gros.

Le Marc . . . vaut 24 gros.

L'argent de Change est composé des pièces vieilles de $\frac{2}{3}$, & l'argent courant des pièces neuves aussi de $\frac{2}{3}$: ce dernier argent vaut un peu moins que l'autre.



COURS DES CHANGES DE BRÈME.

B R È M E

donne *

pour recevoir †

* 75 Risdals plus ou moins	† en France . . .	100	Ecus de 60 sols ;
133 dites — <i>idem</i> — — —	en Hollande . .	100	Risdals B ^{co} .
97 dites — <i>idem</i> — — —	à Auguste . . .	100	Risd. argent courant ;
96 Risdals <i>idem</i> — — —	à Francfort . .	100	Risdals monnoie ;
99 dites — <i>idem</i> — — —	audit lieu . . .	100	Risd. en Louis blancs ;
97 dites — <i>idem</i> — — —	à Breslavy . . .	100	Risd. mon. augmentée.
132 dites — <i>idem</i> — — —	à Hambourg . .	100	Risd. de 48 f. Lubs B ^{co} .
99 dites — <i>idem</i> — — —	à Leipfick . . .	100	Rid. argent courant
546 dites — <i>idem</i> — — —	à Londres . . .	100	livres sterlings.

T R A I T É

DES CHANGES DE COLOGNE.

Cologne sur le Rhin, située dans un pays uni, au cinquantième degré de Latitude, & au vingt-quatrième de Longitude, est une Ville Impériale & indépendante pour le temporel de l'Electeur son Archevêque, qui réside par rapport à cela à Bonn la Capitale de tout le Territoire, dont ce Prince est souverain.

Cette Ville, je dis Cologne, nommée *Coln* par ceux du pays, est une des quatre Capitales Anseatiques, & une des plus grandes & des plus considérables de l'Empire, tant par son Commerce, que par son Université & son Imprimerie. Je ne connois que Saragosse en Espagne qui montre en l'abondant un plus grand nombre de Clochers, coup d'œil aimé de bien de gens : venons à l'utile.

L'usage est comptée à Cologne comme à Breslavy, & il y a un même nombre de jours de grace.

Les Marchands y tiennent leurs Livres, ou écritures, en Risdals & albus.

La Risdale vaut ordinairement 78 albus ; mais pour les Changes sur la France, Anvers, & Leipfick, on lui en donne 80, c'est l'argent qu'on nomme espece. L'albus vaut 2 Kreutzers, 8 hellers, ou 12 fenins.



COURS DES CHANGES DE COLOGNE.

C O L O G N E

<i>donne *</i>	<i>pour recevoir</i>
* 62 albus, plus ou moins	en France . . . 1 Ecu de 60 sols.
138 Risdals <i>idem</i> — —	en Hollande . . 100 Risdals Banco.
136 dites — <i>idem</i> — —	à Anvers . . . 100 Risd. de Change.
98 dites — <i>idem</i> — —	à Francfort . . 100 Risd. monnoie.
102 dites — <i>idem</i> —	à Auguste . à Leipfick. . à Nuremberg à Vienne . . } 100 Risd. argent courant.

T R A I T É

DES CHANGES DE FRANCFORT.

Francfort sur le *Mein* en Franconie, qu'on distingue par-là de Francfort sur l'*Oder* dans le Marquisat de Brandebourg, est une Ville Impériale d'Allemagne dans le Diocèse de Mayence, sous le cinquantième degré de Latitude, & le vingt-cinquième de Longitude : cette première Rivière la divise en deux, & ne contribue pas peu à rendre les deux Foires de Francfort très-considérables : si ses Changes ne le sont pas avec nous, ils le sont avec quantité d'autres Places.

L'usage, ou uso de Francfort, est pour toutes les Places de 14 jours, après l'acceptation, & lorsqu'elles tirent sur Francfort, hors le temps des Foires, il y a 4 jours de grace : ces foires sont :

Celle de Pâques, qui commence le mardi après Pâques.

Celle de Septembre, qui commence le Dimanche avant, ou après la Nativité de la Vierge : si cette Fête se rencontre un Dimanche, Lundi, Mardi, ou Mercredi, la Foire commence le Dimanche auparavant ; mais si c'est un Jeudi, Vendredi, ou Samedi, elle ne commence que le Dimanche suivant.

L'une & l'autre de ces deux Foires, durent trois semaines.

Les Marchands tiennent leurs Livres, ou Ecritures, en Risdals, Kreutzers & fenins, ou en florins, Kreutzers & fenins.

La Risdale vaut 90 Kreutzers.

Le florin vaut 60 Kreutzers, ou 15 Batzs.

Le Kreutzer vaut 4 fenins.

Il y a à Francfort quatre argents principaux ; savoir :

1°. L'argent de Change, consistant en Ecus de Hollande, de Cologne, &c. & en Bajoires.

2°. L'*Edi&t-gelt*, consistant en Ecus d'Empire, & en Ecus vieux de France valant 2 florins.

3°. La monnoie , consistant en pieces de 12. 6. 4. & Kreutzers.

4°. L'argent courant , dont la différence avec la monnoie est d'environ 4 pour cent ; c'est-à-dire , que 100 florins courants font environ 104 florins en monnoie avec la différence de la moitié de l'agio de la monnoie contre l'Edict-gelt : en sorte que si l'Edict-gelt vaut 3 pour cent plus que la monnoie ; la moitié de l'agio sera $1\frac{1}{2}$ pour joindre ausdits 4 , & faire par conséquent $5\frac{1}{2}$; ainsi sur ce pied la différence de l'argent courant contre la monnoie sera de $5\frac{1}{2}$ pour cent ; c'est-à-dire , que 100 florins argent courant , vaudront $105\frac{1}{2}$ florins en monnoie.

L'argent de Change vaut environ 32 pour cent plus que la monnoie , ainsi 100 florins , argent de Change , vaudront sur ce pied là 132 florins en monnoie.

F R A N C F O R T

donne*

pour recevoir†

* 80 Risdals monnoie, pl. ou m.†	à Paris	100	Ecus de 60 sols ;
142 dites — — <i>idem</i> — —	à Amsterdam.	100	Risdals Banco ;
140 dites — — <i>idem</i> — —	à Anvers . . .	100	Risdals de Change ;
106 dites — — <i>idem</i> — —	à Auguste . .	100	Risdals argent courant ;
130 dites — — <i>idem</i> — —	à Basse	100	Risdals de Change ;
107 dites — — <i>idem</i> — —	à Breme . . .	100	Risdals , <i>idem</i> ;
104 dites — — <i>idem</i> — —	à Breslavy . .	100	Risdals monnoie Aug.
104 dites — — <i>idem</i> — —	à Cologne . .	100	Risdals de 78 Albus ;
130 dites — — <i>idem</i> — —	à Geneve . . .	100	Ecus courants ;
142 dites — — <i>idem</i> — —	à Hambourg.	100	Risdals Banco ;
126 dites — — <i>idem</i> — —	à Venise . . .	100	Ducats Banco ;
106 dites — — <i>idem</i> — —	à Vienne . . .	100	Risdals, argent courant
107 dites — — <i>idem</i> — —	à Leipfick . .	100	Risdals ; <i>idem</i> ;
130 Batzs — — <i>idem</i> — —	à Londres . .	1	livre sterling.

T R A I T É

D E S C H A N G E S D E D A N N E M A R C K ,

Copenhague , Capitale du Royaume de Dannemarck , est située admirablement sur la Mer du Sud dans l'Isle de Zélande , au cinquante-cinquième degré de Latitude , & trentième de Longitude : cette Ville , résidence ordinaire du Roi , n'est pas grande ; mais elle est forte , riche & marchande , ayant un des plus beaux Ports de l'Europe , & le plus sûr , & le plus commode de la Mer Baltique.

Comme Copenhague ne change qu'avec les quatre Places ci-après , il faut stipuler sur les Lettres , le nombre des jours que l'on veut qu'elles aient à courir après l'échéance desquels , il y a à Copenhague huit jours de grace.

On y tient les Ecritures , ou Livres des Marchands , en Risdals , marcs & sols Danois.

La

La Risdale vaut 6 marcs, ou 4 Oorts Danois.
 Le Marc vaut 16 sols Danois, ou 8 sols Lubs.
 L'Oort Danois. vaut $1\frac{1}{2}$ marc Danois, ou 24 sols Danois.
 Le Sol Danois vaut 12 deniers Danois.

C O P P E N H A G U E

donne*

pour recevoir

* 60 Risd. Danoises pl. ou m. ten France . . 100 Ecus d'or ;
 108 dites ——— *idem* ——— en Hollande . 100 Risdales Banco.
 100 dites à Dantzick . 120 Risdales Polonoises pl. ou m.
 108 dites plus ou moins — à Hambourg 100 Risdales Banco.
 $4\frac{1}{2}$ dites ——— *idem* ——— en Angleterre 1 livre sterling.

T R A I T É

DES CHANGES DE LA SUÈDE OU DE STOCKOLM.

Stockolm, grande & belle Ville, Capitale de la Suede, située, au cinquante-huitième degré de Latitude, & trente-cinquième de Longitude, est bâtie sur la Mer *Baltique*, à l'Occident de l'entrée du Golfe de *Bothnie*, sur des Rochers & des Isles, qui en rendent l'abord difficile, quand on ne les connoît pas. Ce qui contribue à rendre ce Port le plus fréquenté de ce Royaume là, c'est que le Roi qui fait sa résidence dans cette Ville veut que pour la rendre plus abondante en toutes choses, tous les Vaisseaux Marchands de ses Sujets, & même ceux des Etrangers (excepté ceux de *Riga* & de *Revel*) qui y vont prendre ou vendre des Marchandises, s'arrêtent dans ce port, & non dans aucun autre de la côte : on observe ici comme à Londres le vieux style.

S T O C K O L M

donne*

pour recevoir

* 15 Marcs mon. de cuivre pl. ou m. ten France . . 1 Ecu de 60 sols,
 24 dites ——— *idem* ——— en Hollande . 1 Risd. argent courant.
 25 dites ——— *idem* ——— à Hambourg 1 Risdal Banco.
 18 dites ——— *idem* ——— à Cadiz . . . 128 quartos.

Comme Stockolm ne Change qu'avec Amsterdam, ou Hambourg, il faut stipuler le nombre des jours que l'on veut que la Lettre ait à courir, après l'échéance desquels il y a 12 jours de grace réglés.

On tient les Livres, ou Ecritures des Marchands, en Dallers, Rondstucks & Oehrlics de cuivre, & en Dallers, Rondstucks & Oehrlics d'argent.

Le Daller d'argent vaut 3 Dallers de Cuivre, ou 12 marcs de cuivre, ou 4 marcs d'argent. Le Daller de Cuivre vaut 4 marcs de cuivre, ou 32 Rondstucks de cuivre. Le Marc de cuivre vaut 8 Rondstucks, ou Oehrs. Le Rondstuck, ou Oehr vaut 4 Oehrlics.

Tome I,

Q 99

T R A I T É

DES CHANGES DE SAINT GALL.

Saint Gal ou Gall , Ville située à trois lieues environ , du Lac de Constance , frontière de Souabe , sous le quarante-septieme degré de Latitude , & le vingt-septieme de Longitude , est une République (alliée des Suisses) , où il y a un Prince Ecclésiastique Abbé des Religieux de l'ordre de Saint Benoît.

L'usage de Saint Gall est comptée de 14 jours de vue.

Les jours de grace n'y sont pas réglés , puisque les Lettres de Change doivent être payées , à la rigueur , 24 heures après leur échéance.

Il y a des Marchands qui tiennent leurs Livres , ou Ecritures , ou florins , Kreutzers & fenins , valeur de Saint Gall , & d'autres en mêmes especes , ou raison , valeur d'Empire.

Le florin vaut 60 Kreutzers , & le Kreutzer 4 fenins.

La Risdale effective vaut 102 Kreutzers , valeur de Saint Gall.

L'Ecu blanc d'Empire vaut 2 florins , valeur d'Empire , ou 106 Kreutzers valeur de Saint Gall.

La valeur de Saint Gall est réglée à présent à 106 Kreutzers : c'est en cette valeur que l'on Change sur toutes les Places.

S A I N T G A L L

donne*

pour recevoir

* 58 Kreutzers, pl. ou m.	à Paris	1 Ecu de 60 sols.
103 dits—idem—	à Amsterdam	1 Risdale de Banque ;
85 florins—idem—	à Auguste . .	100 florins , argent courant ;
110 dits—idem—	à Bolzano . .	100 dits de Changes ;
82 dits—idem—	à Francfort .	100 dits , monnaie ;
20 Kreutzers—idem—	à Genes	1 livre de Banque ;
96 dits—idem—	à Geneve . . .	1 Ecu de 60 sols ;
85 florins—idem—	à Leipzick . .	100 florins , argent courant ;
7 $\frac{2}{3}$ dits—idem—	à Londres . .	1 livre sterling ;
15 Kreutzers—idem—	à Milan . . . ,	1 livre , argent courant ;
85 florins—idem—	à Nuremberg	100 florins , idem ;
156 dits—idem—	à Venise . . .	100 Ducats de Banque ;
82 dits—idem—	à Vienne . . .	100 florins , argent courant ;

T R A I T É

DE RUSSIE, OU DE PETERSBOURG.

Petersbourg , Ville nouvelle bâtie sur trois Isles , dans le Golfe de Finlande à l'entrée du Lac *Ladoga* , au soixante-unieme degré de Latitude , & quarante-huitieme de Longitude , dont **PIERRE LE GRAND** , Czar de Moscovie est le

Fondateur, est une des plus considérables de l'Europe, tant par sa magnificence, que par sa richesse & sa grandeur, de laquelle vous pouvez juger par le nombre de ses maisons, qui va à plus de 40000.

Arcangel sur la *Dvina* à six lieues de la mer Blanche, est aussi une ville très-marchande dans la partie Septentrionale de la Moscovie; mais elle a perdu beaucoup de son Commerce, consistant le plus en Pelleterie, par l'établissement de *Petersbourg* qui épargne bien de centaines de lieues à la Navigation de Vaisseaux, dans une Mer souvent glacée.

Il y a dans ce vaste Empire des monnoies de Change, & des monnoies Réelles; celles de Change sont :

Les Ducats qui valent de . . .	110 à 120	} Copecks.
Les Risdals qui valent de . . .	52 à 54	
Les Roubles qui valent . . .	100	

Les Réelles sont :

Les Grifs qui valent 10 Copecks, ou 20 moscosques.

Les Denaings, ou Copecks qui valent 1 fol.

Dans le Commerce, les Moscovites se servent des mots d'altin, de grif & de Roubles, cette dernière sert plus ordinairement pour les Changes.

L'altin qui vaut 3 Copecks, n'est point une monnoie réelle, on ne s'en sert que pour la facilité du Commerce, comme nous des sols & des deniers.

Les Ecritures se tiennent à *Petersbourg*, en Roubles, grifs & Copecks, qui se somment par 10 & par 20.

Un de mes amis, Négociant de cette Ville, (*) arrivé depuis peu de *Petersbourg*, ayant apporté une Rouble d'argent (sur laquelle est empreinte l'Effigie de l'Impératrice régnante ELIZABETH PETROVNA) l'a pesée devant moi, son poids s'est trouvé être de 486 grains, & il m'a assuré que notre Ambassadeur à la Cour de Russie en avoit fait faire l'essai, & que le titre, ou aloi, s'étoit trouvé de 9 deniers; si cela est, comme je n'en doute pas, le Change de Hollande sur *Petersbourg*, doit rouler aux environs de 40 à 41 sols communs de Banque pour une Rouble, & sur Paris de 69 à 70 Roubles, pour 100 Ecus de 60 sols Tournois.

T R A I T É

DES CHANGES DE DANTZICK ET CONINGSBERG.

Dantzick Ville Anseatique & Impériale, une des plus belles, des plus riches & des plus marchandes de tout le Septentrion, située sur la *Vistule*, à une lieue de la mer, au Colfe qui porte son nom, sous le cinquante-quatrième degré de Latitude, & le trente-sixième de Longitude, est une République sous la protection du Roi de Pologne, au nom duquel la monnoie y est battue; & néanmoins ce n'est qu'à un de ses Fauxbourgs que commence le Domaine de ce Prince, à qui appartient la moitié du revenu du Port de Dantzick par un accord fait en 1550 avec Sigismond-Auguste.

(*) MR. ROZE.

Q q q 2

Konisberg , ou Coningsberg , sur le Pregel , qui se décharge dans le Friscas , & celui-ci dans la Mer Baltique , à huit lieues de là , est située dans la Prusse , dire auparavant Ducale , à trois degrés de Longitude , plus haut que Dantzick : son Port , quoiqu'assez bon , n'est pas à comparer avec celui de cette dernière Ville ; mais comme il est frontiere de Polognè , il s'y fait beaucoup d'affaires.

L'usage ou uso , de Dantzick pour l'Allemagne , est ainsi qu'à Coningsberg , de 15 jours de vue ; à Dantzick pour Amsterdam , elle est de 40 jours de date , ou d'un mois de vue ; & à Coningsberg de 41 jours. Dans l'une & l'autre de ces deux places , il y a dix jours de grace après l'échéance des Lettres : Celles qui sont tirées à 14 jours & au dessous n'ont que 3 jours de faveur. Et celles tirées à vue que 24 après leur présentation. On y tient les livres ou Ecritures des Marchands , en Risdals , gros & fenins , ou en florins , gros & fenins. La Risdale vaut 3 florins , ou 90 gros. Le florin vaut 30 gros. Le gros vaut 18 fenins.

D A N T Z I C K & C O N I N G S B E R G .

donne*

pour recevoir §

* 72 Risdals plus ou moins , §	en France	100	Ecus d'or sol ;
270 gros Polonois	idem en Hollande	1	livre de gros Banco ;
100 Risdals	à Breslavy	103	Risdals , plus ou m.
84 gros Polonois plus ou moins	à Francfort	1	Risdale , monnaie ;
110 dits	idem à Hambourg	1	Risdale Banco ;
100 Risdals	à Leipfick	101	Risd. pl. ou m. arg. c.
56 gros Polonois plus ou moins	à Nuremberg	1	fl. argent courant.

T R A I T É

D E C O N S T A N T I N O P L E .

Constantinople , Ville des confins de l'Europe à l'Orient que les Turcs nomment *Stambot* , est le séjour ordinaire du Grand Seigneur ou Sultan , & la Capitale de l'Empire Ottoman , depuis l'An 1452 que Mahomet II. en fit la Conquête sur les lâches Successeurs de Constantin le grand : rien n'est égal à la beauté , & à l'avantage de sa situation sous le quarante-unième degré de Latitude , & le quarante sixième de Longitude , étant comme sur trois Mers , puisqu'une partie est sur le détroit qui porte son nom , autrefois *Bosphore* de Thrace ; un angle sur la Mer Noire ou *Pont Euxin* , & un autre sur la Mer de Marmora , ou *Propontide*. Il n'y a de beau dans Constantinople que les Serrails , les Mosquées , & les Bains publics , les Maisons étant basses & mal bâties , & la plupart seulement de planches , effet malheureux de l'incertitude où sont les Citoyens de ne pouvoir laisser à leurs Héritiers naturels

des Bâtimens plus superbes : ils ne songent tous qu'à jouir du présent ne pouvant compter, pour les leurs, sur aucun avenir, parce que le Souverain ne laisse aucune propriété quelconque, que par grace : le Commerce que nous y faisons est cependant très-considérable, notre Nation étant de toutes celles de l'Europe la plus aimée des Turcs.

Les monnoies du pays sont :

Les Sequins d'or Vénitiens ou Cheriffins, qui valent 414 aspres.

Les Parates, ou Médins, qui valent 3 aspres.

Les Aspres, que l'on évalue aux environs de 6 deniers de France.

Notre Ecu de 60 sols Tournois, vaut donc $\left\{ \begin{array}{l} 120 \text{ Aspres.} \\ 40 \text{ Parates.} \end{array} \right.$

Les monnoies Etrangères y ayant cours sont :

Les Piastras du Perou, & du Mexique du poids en France de 506 grains passent pour 208 à 210 aspres.

Les Caragrouchs sont des moyennes d'Empire valant 160 aspres.

Les Affelanis à bouquers, qui sont des Dallers d'Inspruk valent 15 aspres.

Les Abras, monnoie de Pologne, y passent pour $\frac{1}{2}$ d'affelani.

Les Izelotes, monnoie d'Empire, y passent pour $\frac{2}{3}$ d'affelani.

T R A I T É

D E M A L T E.

Malte, le plus solide Rempart qu'ait la Chrétienté contre le Turc, est une petite Ile de la Mer Méditerranée à 15 lieues environ, au Sud de la Sicile ; les Anciens la nommoient *Mélie*, & elle appartient aujourd'hui aux Chevaliers de l'Ordre qui portent ce nom depuis l'An 1530. Charles-Quint Empereur & Roi de Sicile, la donna aux Freres Hospitaliers de Saint Jean de Jérusalem, leur valeur ayant été contrainte de céder au nombre des Turcs dans l'Ile de Rhodes ; c'est aussi pour cela que le grand'Maître de l'Ordre, à qui on donne le Titre d'Altesse, envoie tous les ans en hommage, un Faucon au Roi de Sicile : la Capitale de l'Ile est la *Valette*, Ville des mieux fortifiées, où est un Hôpital qui ne le cède en beauté qu'à celui de Lyon.

Il est des Marchands qui tiennent leurs Livres, ou Écritures en Ecus, Tarins & grains, & d'autres seulement en Tarins, grains & Piccioli.

L'Ecu vaut	12	Tarins	} ces monnoies sont Réelles.
Le Tarin vaut	20	Grains	
Le Carlin vaut	10	Grains	
Le Grain vaut	6	Piccioli	

La Pistole d'Espagne, du titre de 22 Karats, pesant 126 grains, y vaut 8 desdits Ecus, un peu plus ; en sorte qu'on compte que Malte doit donner 120 Ecus de 12 Tarins, pour avoir en France 100 Ecus de 60 sols Tournois.

Je suis fâché de n'avoir pu trouver un Ecu de Malte, pour en savoir le poids & le Titre, & en dire au juste la valeur en France.

Un Auteur assez connu, dit qu'il, y a deux sortes de monnoies à Malte, l'une d'argent & l'autre de cuivre, & que quand on traite d'affaire de Commerce, il faut en faire la distinction, la monnoie d'argent y valant 50 pour cent plus que celle de cuivre, c'est-à-dire que cent Ecus d'argent y valent 150 Ecus de cuivre, cela importe peu à notre continent; à moins que la voie des Changes ne lui fût un jour frayée, ce qui ne pourroit être qu'extrêmement avantageux à Malte d'autant qu'un Etat, qui comme le sien, tire tous ses revenus des différents Pays Catholiques de l'Europe où il a des Commanderies, demande de grandes lumières en fait de Change, pour la Régie de ses Finances.



T R A I T É

D E S P R I N C I P E S

D E S A R B I T R A G E S

A Lyon ce 5. Septembre 1745.

LES ARBITRAGES en matiere de Change, MON CHER THÉOPHILE, ne sont autre chose qu'un pressentiment de bénéfice qu'un Banquier, ou un Commettant doit recevoir d'une Remise, ou d'une Traite, faite sur un lieu préférablement à un autre.

Comme les Arbitrages de Change simple sont plus en usage dans le Commerce, ou Négoce de Banque, que les Arbitrages de Change composés, je commencerai à vous en parler dans ce Traité.

Vous devez savoir, par préalable, que c'est par les Regles de Trois droite, & inverse, que se chiffrent ces Arbitrages.

Voici deux Principes ou Remarques, qui vous feront connoître quand l'Arbitrage devra être chiffré par la Regle de Trois droite.

1°. L'Arbitrage devra être chiffré par la Regle de Trois droite, lorsque le premier Terme de la Regle de Trois, est plus fort que le troisieme, & que le nombre du Quotient est plus petit que le Terme du milieu.

2°. L'Arbitrage devra être aussi chiffré par la Regle de Trois droite, lorsque le premier Terme de la Regle de Trois, est plus petit que le troisieme & que le nombre du Quotient est plus fort que le Terme du milieu.

Vous connoîtrez que l'Arbitrage simple doit être chiffré par la Regle de Trois inverse, par ces deux autres remarques.

1°. L'Arbitrage devra être chiffré par la Regle de Trois inverse, lorsque le 1^{er} Terme de la Regle de Trois est moins fort que le troisieme, & que le nombre du Quotient est moins fort que le Terme du milieu.

2°. L'Arbitrage devra être aussi chiffré par la Règle de Trois inverse, lorsque le premier Terme de la Règle Trois est plus fort que le troisième, & le nombre du Quotient plus fort que le Terme du milieu.

Je ne vous dirai rien des Principes de ces deux especes de Regles de Trois, vous les ayant suffisamment expliqués en leur lieu, ainsi je vous y renvoie.

PREMIER EXEMPLE,

De la premiere Remarque, pour la Règle de Trois droite.

JE suis à Lyon, d'où j'ordonne à *Joseph Pain* de Cadiz de tirer sur moi à 76 sols par Piastre, pourvu qu'en même-temps, il m'en fasse remise sur Londres à 42 deniers sterlings, aussi par Piastre : je suppose qu'à l'arrivée de mon ordre, il ne puisse tirer qu'à $75\frac{1}{2}$; pour effectuer mon ordre, à quel change doit-il me remettre sur Londres.

INSTRUCTION.

Joseph Pain de Cadiz voit que je payerois 76 sols pour une Piastre de 8 Réaux de plate-vieille, & que mes ordres sont : de me remettre à 42 deniers sterlings, pour une semblable Piastre ; mais comme il ne me tirera qu'à $75\frac{1}{2}$, il me remettra, sans doute à proportion, à moins sur Londres : comment trouvera-t-il cette proportion ; ce sera en disant par la Règle de Trois droite :

Si 76 sols font 42 den. sterl. combien feront $75\frac{1}{2}$ sols ;

$$\begin{array}{r} 42 \\ \hline 150 \\ 300 \\ 21 \\ \hline 3171, \text{ à diviser } * \end{array}$$

$\frac{35}{3 \times 7 \times 7} [41\frac{11}{72} \text{ deniers sterlings, est cette proportion, qui me fait recevoir moins}$
 * par $\frac{768}{7}$ [de deniers sterlings, parce que je paye moins de sels Tournois.

SECONDE EXEMPLE,

De la seconde Remarque, pour la Règle de Trois droite.

JE suis toujours à Lyon, d'où j'ai ordonné à *Louis Michel* de Londres, de tirer pour mon compte sur *Van Brée* d'Amsterdam, à 34 sols de gros pour une livre sterling, pourvu qu'il puisse ordonner audit *Van Brée* de tirer sur moi, 56 den. de gros par Ecu ; mais si à l'arrivée de mon ordre, le Change de Londres sur Hollande vient à $34\frac{1}{4}$, si *Michel* veut l'exécuter, il ordonnera de tirer proportionnellement, en augmentant, laquelle proportion il trouvera par la Règle de trois droite, ou directe, en disant :

Si 34 sols font 56 deniers de gros, combien feront $34\frac{1}{4}$ sols ?

$$\begin{array}{r} 56 \\ \hline 204 \\ 170 \\ 14 \\ \hline 1918, \text{ à diviser } * \end{array}$$

$\begin{array}{r} 214 \\ * 9 * 8 \end{array}$ [56 $\frac{7}{17}$ deniers de gros, est cette proportion, qui me fait créditer par Van-Brée de plus de florins, que n'auroient fait les 56 ; & cela par rapport au $\frac{1}{4}$ de sols de gros, dont je suis par lui débité de plus que je n'aurois été à 34 sols de gros.

P R E M I E R E X E M P L E ,

De la premiere Remarque, pour la Regle de Trois inverſe.

J'Avois ordonné à *Clamoux* de *Porto*, de tirer pour mon compte, sur *Midy* de *Rouen*, à 490 Rés par Ecu de 60 sols, pourvu qu'il pût me remettre à 770 Rés sur *Livourne* : comme à l'arrivée de mon ordre, il n'a pu tirer qu'à 488 Rés, pour recompenser cette diminution, qui fera payer à *Rouen*, plus d'Ecus qu'on n'auroit fait, il m'a remis au-dessous de mes ordres, c'est-à-dire, à $766\frac{6}{7}$ Rés par Piaſtre de 20 sols d'or de *Livourne*, pour que je puisse recevoir (proportionnement à ce plus d'Ecus dont il me fait débiter) un plus grand nombre de Piaſtres ; afin donc de vérifier si cela est juste, je dois dire par la Regle de Trois inverſe, que voici

Si 488 Rés font 770, combien 490 :

$$\begin{array}{r} 770 \\ \hline 34160 \\ 3416 \\ \hline 375760, \text{ à diviser par } \end{array} \quad \begin{array}{r} 34 \\ 3232 \\ * 7 * 7 * 8 \end{array} \quad \begin{array}{l} [766\frac{14}{10} \text{ ou } \frac{6}{7} \text{ est la juste proportion du} \\ \text{plus dont il est parlé.} \end{array}$$

S E C O N D E X E M P L E ,

De la seconde remarque pour la Regle de Trois inverſe.

J'ordonne à *Marracci* de *Madrid*, de tirer sur moi à 75 sols par Piaſtre de 8 Réaux de *Plate-vieille*, pourvu qu'il puisse me remettre sur *Naples* aux environs de 297 Maravédís par Ducat de dix Carlins ; mais s'il ne peut tirer qu'à $75\frac{1}{2}$ sur quel pied, me remettra-t-il sur *Naples* s'il veut effectuer mon ordre ? c'est-ce que je trouverai par la regle de Trois inverſe en disant ;

Si

Si $75\frac{1}{2}$ font 297 combien $75\frac{1}{2}$;

$$\begin{array}{r} 75\frac{1}{2} \\ \hline 1485 \\ 2079 \\ 148\frac{1}{2} \\ \hline 22423\frac{1}{2} \text{ à diviser } * \end{array}$$

787
 22423 ; [298 $\frac{137}{150}$ Maravédís, est la proportion requise, parce que Marracci
en tirant à plus haut prix que mon ordre, reçoit un
* par 7888 moindre nombre de Piaſtres; d'où il réſulte qu'il doit
 777 me remettre un moindre nombre de Ducats de Naples,
ce qu'il ne peut faire qu'en augmentant ce Change à 298 $\frac{147}{150}$ Maravédís, ou à 299.

M É T H O D E

Pour trouver un Change qu'on ignore sur la proportion de deux, trois, ou quatre autres que l'on fait.

PREMIERE SUPPOSITION.

Supposez que l'on vous ait coté le Change de Venise sur Naples, à 117 Ducats *del Regno*, pour 100 Ducats de Banque de Venise, & en même temps celui de cette dernière Place sur Paris à 62 Ducats de Banque pour 100 Ecus de 60 sols.

Dans cette circonstance, on vous présente une Lettre de Change sur Naples, entre laquelle Place & la France, il n'y a aucun Change de réglé; & comme voulez savoir, si celui de 82 sols que l'on vous demande, est dans l'ordre de la proportion des deux autres ci-dessus vous dites par règle conjointe.

Si 39 $xx7$ Ducats de Naples sont égaux à 100 Ducats B^{co}. de Venise;
& 31 xx Ducats B^{co}. de Venise à 100 Ecus de France,
& 1 Ecu de France à 80. 10 s. Tournois à combien
[de sols le fera 1 desdits Ducats de Naples ?

Cela fait, pour abrégier votre règle vous prenez le $\frac{1}{3}$ de l'Antécédent 117, que vous barrez, il vient 39 que vous lui substituez, puis le $\frac{1}{2}$ de l'Antécédent 62 que vous barrez aussi; il vient 31 que vous lui substituez de même.

Ensuite vous allez au Conséquent 60, que vous barrez en prenant le $\frac{1}{2}$ du $\frac{1}{3}$ que vous lui substituez, c'est-à-dire 10.

Le produit de la multiplication des nouveaux Antécédents est 1209, & celui des Conséquents 100000. lesquels étant divisés l'un par l'autre, ils donnent au Quotient un peu plus de 82 $\frac{3}{4}$ sols Tournois, pour l'égalité du Ducat de Naples.

Hambourg, & que le Change de Paris sur Auguste est à 53 sols Tournois, pour un florin argent courant ; & enfin que les Lettres à Usance sur Paris perdent un pour cent.

Pour trouver par tous ces rapports le prix du Ducat de Naples, vous devez dire par la règle conjointe.

Si 13 r r r Ducats de Naples sont égaux à r r r Ducats Banco de Venise ;
 & 1 Ducat de Naples à 87 29 den. de gros de Hamb.
 & 32 96 den de gros B^{co} de Hambourg à 1 Risdale Banco de Hambourg,
 & Risdale de Hambourg à r r r 53 Risd. de Change d'Aug.
 & 100 Risd. de Change d'Auguste à 127 Risd. arg. cœur. d'Auguste,
 & 2 Risdale d'Auguste à 3 Florins d'Auguste,
 & 1 Florin d'Auguste à 53 sols Tournois à Paris,
 & 100 sols Tournois à Paris à r r r 33 sols Tournois à Lyon à
 [combien de sols le fera 1 Ducat de Naples:]

O P É R A T I O N.

13	}	<i>quatre Antécédens multiplicatifs.</i>
32		
26		
39		
416		
100		
41600		
100		
4160000		<i>Diviseur.</i>

29	}	<i>cinq Conséquences multiplicatifs.</i>
53		
87		
145		
1557		
127		
10759		
3074		
1537		
195199		
53		
585597		
975925		
10345547		
33		
31036641		
31036641		
341403051		<i>diviser *</i>

888
 341403051 [82 sols Tournois à Lyon, est la réponse & le prix des
 [Ducat de Napl. s.
 * Par 4160000
 4160000

R r r 2

I N S T R U C T I O N.

Comme je crois vous avoir suffisamment instruit sur les préceptes de la règle conjointe, je pense qu'il est inutile de vous en donner d'autres sur ce qui vient de s'opérer ; mais il y a quelque chose d'essentiel à vous expliquer, & c'est ce que je vais faire.

Les rapports inconnus, ou non portés dans la coration des Changes, est cette chose essentielle, de laquelle je ne vous ai pas parlé : de ces rapports sont les conséquents 96 deniers de gros de Hambourg égaux à 1 Risdale : 100 Risdales de Change, égales à 127, argent courant d'Auguste 2 Risdales égales à 3 florins ; & 100 sols de Paris, égaux à 99 de Lyon.

Vous vous appercevez que ce sont tous des Conséquents composés, & qui se trouvent au détail des Monnoies de chaque Place, à qui ils appartiennent (à la réserve du dernier, qui n'est que pour exprimer la perte que fait Paris à Lyon), ce qui est pour pouvoir parvenir au pénultième Terme de la règle conjointe (ici 99 sols), qui est l'espèce que l'on cherche, & le Quotient sa quantité ; & ainsi à l'infini pour tous les rapports des Places que vous voudriez faire entrer dans votre recherche.

De tout ce qui a été opéré ci-dessus, vous devez conclure que la demande que l'on vous fait de 82 sols, pour 1 Ducat de Naples, est juste.

R E M A R Q U E.

Pour connoître, par les prix certain & incertain, l'avantage qui doit résulter d'une Négociation ou Arbitrage de Change.

VOUS n'avez, MON CHER THÉOPHILE, qu'à jeter les yeux sur le Cours des Changes de chaque Place, comme je vous les ai donnés, pour connoître celle qui donne le prix certain pour recevoir l'incertain, & qui donne l'incertain pour recevoir le certain.

Par le mot de certain, j'entends dire un prix fixe & toujours égal ; & par le terme d'incertain, j'entends un prix qui est sujet aux variations, & qui change.

Par exemple, quand la France donne un, ou cent Ecus de 60 sols Tournois à la Hollande, l'Angleterre, Turin, Venise &c. elle donne le certain pour recevoir l'incertain, c'est-à-dire, tantôt plus, tantôt moins de deniers de gros en Hollande, de deniers sterlings en Angleterre, des sols de Piémont à Turin, des Ducats à Venise, &c. pour ledit Ecu de 60 sols, en unité ou centaine, laquelle façon de changer est invariable : c'est aussi pour cela qu'on dit, une telle Place donne le certain pour l'incertain.

Si la France donne le certain à plusieurs Places, elle donne aussi l'incertain à plusieurs Royaumes, Etats, ou Places, comme vous devez l'avoir remarqué par le Cours de les Changes : de ceux-ci sont l'Espagne, Hambourg, Auguste, Naples, &c. auxquels elle donne plus ou moins de livres, ou de sols Tournois,

pour recevoir toujours en Espagne une Pistole , ou une Piastre , à Hambourg des Marcs-Lubs , à Auguste des Florins , à Naples des Ducats del Regno , &c.

L'Espagne en agit de même : elle donne le certain à plusieurs Places , pour recevoir l'incertain ; & à d'autres , elle donne l'incertain , pour recevoir le certain ; car si elle donne toujours à la France une Pistole , ou une Piastre , pour le plus ou le moins de livres , ou de sols ; toujours à la Hollande un Ducat de 375 Maravédís , pour le plus ou le moins de deniers de gros ; toujours une Piastre à l'Angleterre , pour le plus ou le moins de deniers sterlings : elle reçoit le certain de Rome , de Naples , de Genes , de Livourne , &c. puisqu'elle leur donne un nombre indéterminé de Maravédís , ou de Piastras , pour recevoir de l'une un Ecu d'Etampe , de l'autre un Ducat del Regno , &c.

Ce que je viens de vous dire , à l'égard de la France & de l'Espagne , se doit aussi entendre de tous les autres Royaumes , Etats ou Places de l'Europe ; car il en est peu qui ne fassent de même , c'est-à-dire qui ne donnent le certain à quelques Places , & l'incertain à d'autres ; & afin que vous puissiez vous en convaincre , je vous renvoie pour cela , comme je vous l'ai déjà dit , aux Cours des Changes que je vous ai donnés : mais venons au fait.

Pour trouver le prix du Change auquel vous voudrez négocier les Lettres dont vous vous trouverez Porteur , voulant y gagner 1 , 2 , 3 , plus ou moins pour cent , il faut remarquer que la Place qui donne le prix certain à une autre , doit donner moins d'espèces qu'elle n'a reçu : par exemple , vous êtes en France où vous avez des Lettres sur Amsterdam (à qui vous donnez le certain) que vous avez prises au Change de $55\frac{1}{2}$; pour y gagner quelque chose , il faut que vous donniez moins de deniers de gros , comme qui diroit $55\frac{1}{4}$, & ainsi des autres.

Au contraire , si vous voulez gagner quelque chose à la négociation des Lettres que vous avez prises à $75\frac{1}{4}$ sur l'Espagne , à qui vous donnez l'incertain , vous devez demander plus que vous n'avez donné , comme qui diroit $75\frac{1}{2}$ ou $\frac{3}{4}$, au lieu de $75\frac{1}{4}$ sols.

Voilà assurément des Observations qui sont frappantes , & qui , je crois , ne peuvent manquer de faire en vous les effets que je me propose.

Ce n'est pas tout , afin de ne rien omettre de ce que je puis vous donner , pour vous instruire sur cette matière ; j'ajouterai que pour connoître précisément à quel prix vous devez mettre le Change de la Lettre que vous voulez négocier pour y gagner 2 , 3 , ou 4 pour cent , vous devez vous servir d'une simple règle de Trois directe , avec cette différence , que vous devez soustraire le Quotient du Change de la Place à qui vous donnez le certain , & que vous devez l'ajouter au Change de la Place , ou Royaume , à qui vous donnez l'incertain ; car voulant gagner 2 pour cent sur les Lettres de la Hollande , vous devez soustraire du Change auquel vous les avez prises , le Quotient de cette règle de Trois , & le reste de cette soustraction sera le change auquel vous devez négocier sur Amsterdam.

Et si vous voulez faire un même bénéfice de 2 pour cent sur les Lettres de l'Espagne , il faut ajouter le Quotient , d'une même règle de Trois , au Change auquel vous les aurez prises , & le produit de l'addition sera le Change auquel vous devez négocier vos Lettres sur l'Espagne ; ainsi des autres Places , qui donnent , ou reçoivent le certain , ou l'incertain.

Du discours passons à la démonstration, afin que votre idée demeure mieux frappée.
Disons pour cela par Règle de trois directe :

Si 100 deniers de gros gagnent 2, combien 55 $\frac{3}{8}$?

Le Quotient, ou la Réponse est 1. $\frac{1}{8}$ à soustraire.

Change en reste 54 $\frac{1}{4}$ auquel vous devez négocier les Lettres sur Hollande, pour y gagner 2 pour cent.

Si 100 sols gagnent 2, combien 75 $\frac{1}{2}$;

Le Quotient, ou la Réponse est 1 $\frac{1}{2}$ à ajouter.

Change en produit 76 $\frac{3}{4}$ auquel vous devez négocier les Lettres sur l'Espagne, pour y gagner 2 pour cent. Je suis &c.

A Lyon ce 20 Octobre 1745.

MÉTHODE UNIQUE,

Pour trouver au juste, le Pair d'une Monnoie de Change, par la valeur intrinsèque des Monnoies réelles, en prenant cette valeur sur leur Poids & sur leur Titre.

Pour trouver, MON CHER THÉOPHILE, le Pair d'une Monnoie de Change entre la France, & un autre Royaume ou Etat, par le moyen de la Monnoie réelle en argent, comme par exemple, de la Piastre d'Espagne de 8 Reaux de Plare-vieille, ou 128 Quartos, par celui de la Piastre effective, marquée de deux Globes, il faut savoir que :

- | | |
|--|--------------|
| 170 Quartos est la valeur de cette Piastre effective en Espagne, | |
| 506 $\frac{89}{100}$ grains est son poids | |
| 4608 gr. est le nombre qu'en contient le Marc | } en France. |
| 259 gr. de fin est le Titre que donne l'Affinage à cette Piastre | |
| 262 gr. de fin est celui de nos Ecus d'argent | |
| 576 gr. de poids, est le nombre qu'en contient l'once | |
| 277 $\frac{1}{2}$ gr. est le poids de l'Ecu | |
| 60 sols est maintenant sa valeur | |
| 128 Quartos est maintenant la valeur de la Piastre de Change en Espagne. | |

Cela fu, vous devez dire par la Règle conjointe ::

- Si 170 Quartos valent 1 Piastre effective ,
 & 1 telle Piastre pèse 506 $\frac{89}{100}$ grains ,
 & 4608 gr. de fin est pour 8 onces de nos Ecus ,
 & 1 telle once pèse 576 grains ,
 & 277 $\frac{1}{2}$ grains d'argent valent dans le public, 60 sols Tournois ; combien
 [valent 128 Quartos ;

Réponse 81 sols 6 deniers Tournois..

Si 178 — 506 $\frac{89}{100}$

$$\begin{array}{r} 356 \frac{88}{100} \\ 259 \\ \hline 4554 \\ 2530 \\ 1012 \end{array}$$

129	$\frac{6}{12}$	pour	$\frac{58}{100}$
64	$\frac{2}{12}$	pour	25
25	$\frac{10}{12}$	pour	10
5	$\frac{2}{12}$	pour	2
2	$\frac{2}{12}$	pour	1

$$131231 \frac{10}{12} \text{ on } \frac{5}{6}$$

787691
64
3150764
4726146
*50412224 Dividende.

Digitized by Google

Dans ce cas là , il faudroit construire la Règle conjointe en disant :

$$\begin{array}{r} \text{Si } 170 \text{ — — — } 506\frac{88}{100} \\ 4608 \text{ — — — } 261\frac{1}{2} \\ 262 \text{ — — — } 8 \\ 1 \text{ — — — } 576 \\ 277\frac{2}{3} \text{ — — — } 56\frac{1}{2} \text{ — } 128? \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{OU Si } 170 \text{ — — — } 506\frac{88}{100} \\ 4608 \text{ — — — } 261\frac{1}{2} \\ 262 \text{ — — — } 46 \text{ liv. } 18 \text{ s. — } 128? \end{array}$$

La Réponse à ces positions est 77 $\frac{1}{2}$ sols.

à quoi on peut ajouter , pour les 4 deniers pour livre
[donnés sur 10 mille livres] $1\frac{1}{4}$

Alors le Pair de la Piastre sera , par cette Opération de 78 $\frac{3}{4}$ sols Tournois.

Les 46 livres 18 sols du dernier conséquent , sont le prix auquel est payé le Marc de nos Ecus , dans les Hôtels des Monnoies de France.

Et si vous vouliez supprimer plusieurs rapports , pour substituer à leur Place , seulement le nombre de Piastrs aux deux Globes , contenu dans notre Marc , c'est-à-dire 9 $\frac{1}{11}$, & le prix qu'il est payé dans nos Hôtels des Monnoies , c'est aussi à-dire 46 livres 9 sols , vous construiriez la Règle en disant :

Si 170 — — — — 1 Piastre.

9 $\frac{1}{11}$ valent — — 46 livres 9 sols.

1 livre — — — 20 sols , comb. — 128? Réponse 77 sols , peu moins.

à quoi on peut ajouter comme dessus. $1\frac{1}{4}$

vrai Pair , par cette opération 78 $\frac{3}{4}$ sols.

Vous voyez qu'il y a une différence de 6 deniers entre les deux Pairs ci-dessus , cela provient de ce que la Monnoie paye le Marc de notre Ecu , comme s'il étoit du titre de 11 deniers , ou 264 grains , quoiqu'il ne soit en effet que de 10 deniers 22 grains ; car si au lieu de l'Antécédent de 262 grains , j'avois mis lesdits 264 grains , les deux *Réponses* auroient été égales :

81 $\frac{1}{2}$ sols est le pair de la premiere Opération.

78 $\frac{3}{4}$ sols est celui de la dernière :

3 $\frac{1}{4}$ sols est leur différence , laquelle vous voyez évidemment provenir de celle de notre Ecu , donné par la monnoie pour 60 sols , tandis qu'elle ne le paye que 56 $\frac{1}{2}$: cette différence seroit encore bien plus considérable , puisqu'elle seroit de 5 $\frac{1}{3}$ sols , si le Bureau de l'Affinage , au lieu de recevoir ladite Piastre effective sur le Titre de 10 deniers 19 , la recevoit comme la Monnoie , sur celui de 10 deniers 21 $\frac{1}{2}$ grains.

Mais cela étant , me direz-vous , comment se trouve-t-il quelqu'un qui s'avise de porter des Matieres dans ce Bureau ? Je réponds que c'est parce qu'il donne en paiement des Lingots que le Commerce de Lyon fait quelquefois valoir plus de 56 livres le Marc , du Titre de 10 deniers 20 grains.

Remarquez que pour trouver le pair des Places , ou Pays auxquels la France donne l'incertain , il faut mettre en proposition la valeur dans leur Pays , de l'espèce effective , & de celle de Change , comme vous voyez que j'ai fait à la recherche du

du pair de la Piaſtre de Change d'Eſpagne , en mettant au premier antécédent de la regle , 170 Quartos , & 128 à ſon dernier Terme.

Il n'en eſt pas de même pour les Places , ou Pays , auxquels nous donnons le certain : comme on cherche alors ce qu'on nous donnera pour la valeur intrinſèque de notre Ecu , qui eſt compoſé de ſols , il faut mettre en propoſition le prix en ſols , que paye la Monnoie du marc de nos Ecus ; c'eſt-à-dire , à 46 livres 18 ſols , ou 938 ſols au premier antécédent , & au dernier Terme de la Regle le $56\frac{1}{2}$ ſol de l'Ecu qui a cours dans les Changes , & dans le Public pour 60 ſols : c'eſt ce que je vais faire pour l'Angleterre & la Hollande ; qui ſont des Pays auxquels nous donnons le certain.

O P É R A T I O N.

Si 938 ſols , valeur du marc de nos Ecus , ſont pour 8 onces ,
& . . . 1 once contient 576 grains de poids ,
& 565 grains , poids de l'Ecu d'Angleterre , y valent 60 deniers ſterlings , que
[vaudront $56\frac{1}{2}$ ſols ; Réponſe 29 $\frac{1}{2}$ deniers ſterlings.

Nota. Le titre de l'Ecu d'Angleterre étant du même Titre que le nôtre , il ne faut mettre à la conſtruction de la Regle , que ſon poids & ſa valeur dans le Pays ; & comme les 4 deniers pour livre ne ſont pas ajoutés au premier Conſéquent , il ne faut pas en faire mention au dernier Terme de la Regle $56\frac{1}{2}$ ſol.

Mais l'Ecu de Hollande étant d'un Titre différent du nôtre , il faut conſtruire ainſi la Regle , en diſant :

Si 938 ſols ſont donnés pour le titre de 262 grains de fin ,
& 245 grains eſt le Titre du marc contenant 4608 grains de poids ,
& 536 grains eſt le poids de l'Ecu d'Hollande y val. 100 deniers de gros ; que
[vaudront $56\frac{1}{2}$ ſol ? Réponſe 53 deniers de gros , un peu plus.

Je ſuis aſſuré que le poids de la Piaſtre d'Eſpagne aux deux Globes , eſt bien celui que j'ai mis ici ; mais j'ignore ſi celui des Ecus qui ſe fabriquent actuellement en Angleterre & en Hollande , eſt conforme (ainſi que leur Titre) à ceux que j'ai peſés & fait eſſayer.

Et comme je ne prétends pas vous donner le pair de tous les Changes de l'Europe ; mais ſeulement vous enſeigner la Méthode pour le trouver ; je paſſe à autre choſe ;

Vous pouvez tirer de tout ce qui vous eſt démontré dans ce Chapitre une conſéquence ſans réplique , ſur laquelle vous devez avoir toujours les yeux ouverts ; la voici :

Si la Piaſtre effective venoit à diminuer en Eſpagne à 160 Quartos , au-lieu de 170 qu'elle y vaut , le premier antécédent de la Regle conjointe ayant diminué , & le Diviſeur auſſi par une ſuite abſolue à 581640 , il réſulte indubitablement de cette diminution , un Quotient plus fort , puifqu'au lieu du pair de $81\frac{1}{2}$ ſols dont je vous ai parlé , il feroit de $86\frac{2}{3}$ ſols.

Et ſi , le prix de cette Piaſtre demeurant dans ſa même valeur en Eſpagne , le prix de notre Ecu venoit à 70 ſols , le produit de la multiplication des Conſéquents devenant par-là plus fort (à 58817208) le Diviſeur étant le même , le pair , & le Quotient , ſeroit plus fort à proportion , c'eſt-à-dire à $90\frac{1}{2}$ ſols.

Fin.

Si la France en augmentant le prix de son Ecu , le pair avec l'Espagne ne peut qu'augmenter, il ne vous doit pas être mal-aisé de conclure que si elle diminueoit le prix de ce même Ecu , le pair en question ne pourroit aussi que diminuer proportionnellement ; & que s'il y avoit en Espagne & en France une augmentation d'espèces , bien proportionnée l'une à l'autre , le pair dont je vous parle seroit les mêmes $81\frac{1}{2}$ sols , cette augmentation fût-elle des plus considérables en même temps , en Espagne & en France.

Sur les principes fixes que je viens de vous établir , touchant ce qui arriveroit du pair avec l'Espagne , à qui nous donnons l'incertain pour recevoir le certain , vous pouvez sans peine , fixer votre point de vue , & former votre Règle conjointe pour avoir le pair de la Hollande , &c. à qui nous donnons le certain pour l'incertain.

M É T H O D E

Pour trouver le prix d'une monnoie de Change que l'on voudra faire circuler , en payant provision.

A Fin, MON CHER THÉOPHILE , que ce que je veux vous enseigner vous fasse plus d'impression , je vais encore me servir de la supposition qu'on vous présente des Lettres de Change sur Naples , pour lesquelles on vous demande un Change de 82 sols par Ducat de 10 Carlins.

A cette supposition , joignons-en une autre , qui est qu'avant de prendre ces Lettres , vous voulez savoir combien il vous rentrera de sols , pour chacun de ces Ducats , après les avoir fait circuler sur plusieurs Places , en payant à chacun des Correspondants , entre les mains desquels elles passeront , une provision de $\frac{1}{2}$ pour cent.

Il faut encore supposer pour cela que Naples qui est notre premier objet , change avec Rome en donnant 124 Ducats del Regno , pour 100 Ecus Romains :

Que Rome se retient une provision , & change avec Venise , en donnant 62 Ecus d'Etempe , pour 100 Ducats de sa Banque :

Que Venise Change avec Amsterdam , en prenant 90 deniers de gros pour un desdits Ducats , & se retient une provision.

Qu'Amsterdam Change avec Madrid , à 96 deniers de gros pour 1 Ducat de 375 Maravedis , & se retient une provision :

Et qu'enfin , Madrid Change avec Lyon , à 76 sols pour 1 Piastre de 272 Maravédis de plate , & se retient une provision.

Tout cela étant supposé , pour trouver ce que vous cherchez , vous devez dire par Règle conjointe :

L'Arrangement & l'Opération de la Règle , sont aux pages suivantes.

Si	xxx	Duc de Napl. reviennent à	99 $\frac{1}{2}$	Ecus Romains provisi. déduite
&	3	Ecus Romains à	x	Ecus d'Erempe de Rome,
& † 31	xx	Ecus d'Erempe à	99 $\frac{1}{2}$	Duc. B ^{co} . de Veni. provi. dédui.
&	x	Duc. B ^{co} . de Venise . . . à	xxx	Marchetti B ^{co} . de Venise,
& ¶ 2	x 00	Marchetti Banco à	99 $\frac{1}{2}$	Marchet. B ^{co} . provisi. déduite
& *	124	Marchetti Banco à	99. 3	den. de gr. B ^{co} . d'Amsterdam,
&	x 00	den. de gr. Banco d'Amst. à	99 $\frac{1}{2}$	den. de gr. B ^{co} . provisi. déduite
& ¶ 32	96	den. de gr. Banco d'Amst. à	xxx	maravédis de plate, à Madrid,
& *	100	maravédis de plate à	99 $\frac{1}{2}$	maravé. la provision déduite,
& †	272	maravédis à	76	19 sols Tournois, à combien

[defd. sols reviendra un ducat de Naples ;

Les égalités des Antécédents, & des Conséquents, étant évanouis, il faut multiplier le reste, les uns par les autres, comme suit.

J'ai omis de vous dire qu'il est indifférent, que vous commenciez à multiplier par quel Antécédent, ou Conséquent que ce soit ; pourvu qu'ils multiplient tous, l'un après l'autre, cela suffit.

272 †
32 ¶
544
816
8704
124 *
34816
17408
8704
1079296
2 ¶
2158592
31 †
2158592
6475776
6691634200, * Divi.

Multiplikations des 6 nouveaux Antécédents, substitués aux évanouis.

NOTA, que la Multiplikation par 100 se fait en ajoutant seulement deux zéros

Multiplications des sept Consequens, restes & substitués aux supprimés.

	99 $\frac{1}{2}$	
	99 $\frac{1}{2}$	
	891	} <i>Premiere Période.</i>
	891	
	49 $\frac{1}{2}$	
	49 $\frac{1}{4}$	
	9900 $\frac{1}{4}$	
	59 $\frac{1}{2}$	
	89100	} <i>Seconde Période.</i>
	89100	
	4950	
	24 $\frac{7}{8}$	
	985074 $\frac{7}{8}$	
	99 $\frac{1}{2}$	
	8865666	} <i>Troisième Période.</i>
	8865666	
	492537	
	49 $\frac{6}{8}$	
	24 $\frac{7}{8}$	
	12 $\frac{1}{8}$	
	98014950	
	99 $\frac{1}{2}$	
	882134550	} <i>Quatrième Période.</i>
	882134550	
	49007475	
	9752487725	
	19	
	87772387725	
	9752487525	
	185297262975	
	3	
	555891788925,	

à diviser par le diviseur.

$$\begin{array}{r}
 486067 \\
 204809723 \\
 \hline
 83 \text{ fols Tournois à Lyon, est la Réponse \& le prix} \\
 \text{du Ducat de Naples, sans rien de plus, parce} \\
 \text{que ce qui reste ne peut être divisé.}
 \end{array}$$

INSTRUCTION.

Le fruit que vous devez tirer de cette Opération, est de voir en vous-même si le profit d'un tol par Ducat, que vous ferez par le moyen de cette circulation, doit vous suffire pour vous indemnifier de l'éloignement de votre argent; & comme il est visible que non, si vous avez bien fait attention à la remarque que je vous ai fait faire sur les prix certain & incertain vous verrez qu'afin que ce profit soit plus considérable, il faut que les prix incertains des Antécédents diminuent, & que ceux des Conséquents augmentent.

Et si par des conjectures, vous envisagez qu'au contraire, ces premiers augmenteront, & que les autres diminueront, vous devez vous défaire des Lettres que vous auriez sur de telles Places.

Mais si vous aviez des fonds à tirer d'une Place, & que vous puissiez prévoir que les prix incertains des Antécédents de votre circulation diminueront, & que ceux de ces Conséquents augmenteront, la présomption de bénéfice, comme je viens de vous l'insinuer, est juste; & au contraire en renversant le raisonnement: l'Exemple qui suit vous en éclaircira mieux.

MÉTHODE, ou EXEMPLE,

Pour connoître le bénéfice qui peut résulter de la circulation d'un fonds, sur plusieurs Places, en y payant provision, ou de le retirer en droiture, de la Place où il se trouve.

Supposons que vous ayez 2000 florins de Banque chez votre Correspondant d'Amsterdam, & que vous vouliez savoir s'il vous convient mieux d'en faire Traite en droiture, à 56 deniers de gros par Ecu de 60 sols, ou d'en faire passer le net produit à *Berens* de Londres, à 34 sols de gros par livre sterling, avec ordre d'en faire remise à *Destandau* de Lisbonne, à 66 deniers sterlings pour 1000 Rés; à celui-ci d'en faire aussi remise à *Nozzolini* de Livourne, à 770 Rés par Piastre de 20 sols d'or; à ce dernier de le remettre à *Joyez* de Madrid, à 128 Piastras de 8 Réaux de plate-vieille pour 100 desdites Piastras de Livourne, pour m'en faire enfin remise, à 76 sols Tournois par Piastras susdites de 8 Réaux, en payant $\frac{1}{4}$ pour cent de provision à chacun, excepté à Lisbonne, par convention.

L'Opération est à la Page suivante.



Si	x florin Banco est égal. à	x deniers de gros B ^{co} . d'Amsterdam,
&	xøø deniers de gros . . . à	99 $\frac{1}{2}$ dits, la provision déduite,
&	xx deniers de gros . . . à	x fol de gros Banco ;
& 17.	x# fols de gros Banco. . . à	x#ø deniers sterlings,
&	xøø deniers sterlings . . . à	99 $\frac{1}{2}$ dits, la provision déduite,
& 33.	6# dits à	xøøø Rés de Lisbonne,
&	77# Rés de Lisbonne. . . à	x Piastre de Livourne,
&	xøø Piaftres de Livourne à	x x8. 64 Piaftres de Madrid,
& 25.	xøø Piaftres de Madrid . à	99 $\frac{1}{2}$ dits, la provision déduite,
&	x dite à	78. 19 fols Tournois à Lyon,
& 25.	xøø fols Tournois . . . à	99 $\frac{1}{2}$ fols dits, la provision déduite,
&	8ø dites à	x livres Tournois, à combien de liv.

[Tournois le seront 2000 florins Banco d'Amsterdam ?

Réponse, à 4414 livres 12 fols 2 deniers Tournois.

Nota. Si je n'ai point fait prendre de provision à votre Correspondant de Lisbonne, n'allez pas croire qu'il est d'usage que les Négocians, ou Banquiers de cette place-là, n'en prennent point, je l'ai fait pour les raisons que je vous dirai dans l'avis qui suivra l'Opération de cet Exemple.



Opération de l'Exemple ci-contre.

98014950, produit de la troisième Période.
19, premier conséquent accidentel.

$$\begin{array}{r} 882134550 \\ 98014950 \\ \hline \end{array}$$

1862284050
64, second Conséquent accidentel.

$$\begin{array}{r} 7449136200 \\ 11173704300 \\ \hline \end{array}$$

119186179200, nombre à diviser.

17	}	<i>Multiplications des cinq Antécédents accidentels.</i>
33		
51		
51		
561		
77		
3927		
3927		
43197		
25		
215985	}	
86394		
1079925		
25		
5399625		
2159850	}	
26988125, Diviseur.		

$$\begin{array}{r} 1645 \\ \times 224454 \\ \hline 1289382795 \\ \times 19186179200 \\ \hline 26998 \times 228888 \\ 26998 \times 2222 \\ 26998 \times 11 \\ 26998 \end{array}$$

[4414 livres 12 fols 2 deniers, est la Réponse & le produit des 2000 florins en question, après qu'Amsterdam, Londres, Livourne & Madrid, ont pris leur provision de $\frac{1}{2}$ pour cent.

Les 16455450 qui se stent, se multiplient par 20 & par 12, & chaque produit étant divisé par le même Diviseur, ils donnent aux Quotients 12 fols 2 deniers comme ci-dessus.

AVIS TRÈS-UTILE,

Pour soulager les Praticiens des Arbitrages.

JE vous ai dit, avant l'Opération de la pénultième Règle conjointe, qu'il étoit indifférent par lequel des Conséquents vous commençassiez à multiplier, pourvu qu'ils multipliasse tous les uns après les autres, cela est ainsi; mais il convient souvent d'en préférer un pour se procurer du soulagement: faites attention à celui que je vais vous indiquer.

Afin que vous puissiez vous épargner le travail d'une longue Multiplication, je vous conseille de vous faire un Tableau de la Multiplication de $99\frac{1}{4}$ multipliés par eux-mêmes jusqu'à cinq, six, ou sept fois; & même plus, pour vous servir au besoin. *Comme à la page 500.*

Ce nombre $99\frac{1}{4}$ est le conséquent des provisions prélevées
à $\frac{1}{4}$ pour cent.

Au moyen de ce Tableau, vous n'aurez plus à faire ces fatigantes Multiplications; puisque vous n'aurez qu'à y prendre le nombre dont vous aurez besoin; j'entends dire que si parmi vos Conséquents vous n'avez que deux fois $99\frac{1}{4}$, vous prenez le produit de la première Période $9900\frac{1}{4}$; s'il y en a trois, vous y prendrez $985074\frac{7}{8}$, produit de la seconde, & ainsi de tout autant que vous aurez de Conséquents fixes de ce nombre $99\frac{1}{4}$; car vous voyez que n'ayant dans l'Opération du dernier Exemple, que quatre Conséquents de cette nature, je me suis épargné la peine de trois Multiplications, en prenant le produit de la troisième Période 98014950 , auquel produit ont commencées les Multiplications des conséquents accidentels 19 & 64, que je nomme ainsi parce qu'ils changent & que ceux des Provisions sont fixes, tels sont $99\frac{1}{4}$, ou $99\frac{3}{4}$, &c.

Si au lieu de quatre Conséquents de $99\frac{1}{4}$, il y en avoit eu cinq, j'aurois pris le produit de la quatrième Période, & j'aurois commencé là, à multiplier par lesdits 19 & 64, & par plus s'il y avoit eu plus de Conséquents accidentels.

Comme il est certains Correspondants qui se contentent d'une provision de $\frac{1}{4}$ pour cent, & d'autres de $\frac{1}{4}$; pour vous éviter la peine que vous donneroit cette différence, faites-vous des Tableaux de Multiplications de $99\frac{1}{4}$, $99\frac{1}{4}$, $99\frac{3}{4}$, &c.

Je n'ai point fait prendre exprès de provision à Lisbonne, non parce qu'il n'y en est pas dû; mais pour qu'en pareil cas, vous sachiez où vous devez retrancher un semblable Conséquent, c'est-à-dire $99\frac{1}{4}$; vous comprenez aisément de là, que le Conséquent n'y étant pas, l'Antécédent ne sauroit y être, parce que l'un ne procède que de l'autre.

NOTA La Méthode suivante est une suite du précédent Exemple de circulation.



M É T H O D E

Pour connoître par le temps & par la regle, le tant pour cent du bénéfice d'un Arbitrage, & la Place sur laquelle il faut faire circuler par préférence à un autre.

Comme vous ne sauriez connoître, MON CHER THÉOPHILE, le vrai bénéfice d'un Arbitrage, qu'en cherchant ce que produit une somme si elle étoit tirée en droiture, afin de mesurer cette voie-là avec celle de la circulation par une ou plusieurs Places : pour savoir ce que vous avez gagné ou perdu sur celle que vous avez faite de 2000 florins qui vous étoient dûs à Amsterdam, vous devez faire l'Opération en droiture, au cours du Change du jour auquel vous avez donné vos ordres, comme par exemple de 56 deniers de gros par Ecu ; en disant par regle conjointe :

Si 1 florin Banco est égal à 48 5 deniers de gros Banco,
& 48 5 deniers de gros . . . à $99\frac{1}{2}$ deniers de gros, provision déduite,
& 7 48 dits à 3 livres Tournais, à combien de livres
[le seront 2000 florins Banco ?]

O P É R A T I O N.

$$\begin{array}{r} 99\frac{1}{2} \\ 20 \\ \hline 1990 \\ 3 \\ \hline 5970 \\ 5 \end{array}$$

$\frac{2432}{29888}$ [4264 liv. 5 f. 8 den.

29850, à diviser *

* par 7777

Somme, ou produit de la circulation.	4414 liv. 12 f. 2 d.
Produit de la rentrée en droiture . . .	4264 liv. 5 f. 8 d.
Bénéfice que vous donne la circulation	150 liv. 6 f. 6 d.



Maintenant, pour savoir combien c'est pour cent que vous donne ce bénéfice de 150 livrès 6 sols 6 deniers, vous devez dire par Règle de Trois directe :

Si 2000 florins donnent 150 liv. 6 sols 6 deniers combien 100?

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{r} 2 \\ \hline 4000 \text{ Diviseur.} \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r} 1000 \\ \hline 15000 \\ 25 \\ 5 \\ 2\frac{1}{2} \\ \hline 15032\frac{1}{2} \\ 2 \\ \hline 30065 \text{ à Diviser*} \end{array}
 \end{array}$$

** par 30065 [7½ livres pour cent florins, est ce à quoi monte le bénéfice en question ; & quelque chose de plus.*

A V E R T I S S E M E N T.

Je dois vous avertir que vous ne devez pas attendre le retour de vos fonds, après la circulation, pour découvrir le bénéfice, ou la perte qu'elle peut vous procurer, ce doit être avant de donner vos ordres ; sans quoi vous n'y seriez plus à temps.

Une autre attention qu'il faut absolument avoir, est de compter la différence du temps qui se trouve entre les deux moyens ; c'est-à-dire la Traite en circulation, ou en droiture, afin de voir si l'intérêt de l'argent rentré plutôt, par ce dernier moyen, compense le bénéfice : si cela étoit, il faudroit prendre la voie de la droiture & au contraire, c'est la circulation qu'il faudroit prendre, si son bénéfice excédoit l'intérêt : pour parvenir à cette connoissance, il faut assembler ce qui suit, & dire :

Le Courier de Lyon à Amsterdam	15	} Jours.
L'Usance d'Amsterdam à Londres avec la grace, est de . . .	33	
Celle de Londres à Lisbonne, <i>idem</i>	66	
Celle de Lisbonne à Livourne, <i>idem</i>	92	
Celle de Livourne à Madrid, <i>idem</i>	74	
Celle de Madrid à Lyon, ...	60	
Intervalle, ou temps perdu pour écrire	25	

365 Jours font une année, & par conséquent 5 pour cent ; & comme la circulation en donne 7½ que je veux supposer être des florins, il en reste encore 2½ qui doivent, par ce moyen lui faire donner la préférence sur la Traite en droiture, quand même elle auroit été faite pour valeur comptant :

Si c'étoit valeur en paiement, il faudroit soustraire des 365 jours ci-contre, ceux à écouler, pour parvenir à la fin de ce même paiement.

Comme dans la dernière Règle conjointe que je vous ai donnée pour la rentrée

des 2000 florins en question, j'ai pris pour la circulation, des Changes qui ne font qu'à peu près en parité les uns des autres, & cela pour abréger; il est bon de vous faire remarquer, que si le cours d'un ou de plusieurs de ces Changes étoient comme je les ai mis, c'est-à-dire défavantageux, il ne faudroit pas faire circuler sur leurs Places respectives.

Afin de connoître la Place défavantageuse, il faut faire une Règle conjointe entre la Place qui vous doit, la première où vous voudriez faire circuler, & celle où vous demeurez, & pour cela il faut savoir le cours du Change entre ces deux dernières Places, comme qui diroit entre Londres & Lyon.

L'Opération étant faite, il faut confronter le produit de la Traite en droiture, & celui de la circulation à Londres, & opérant ainsi de Place en Place, jusqu'à ce que vous soyez parvenu à la pénultième; vous découvrirez facilement celle qui procure le plus de bénéfice, laquelle étant connue il faut essayer par une nouvelle Règle conjointe, si en faisant circuler sur elle seule, le bénéfice qui en résulte est à peu-près équivalent à celui de la circulation entière, eu égard au temps &c.

Livourne & Madrid, par exemple, sont les deux Places sur lesquelles il conviendrait seulement de faire circuler; (en supposant le Change d'Amsterdam sur Livourne, à 86 deniers de gros pour une Piaſtre de 20 sols d'or) c'est ce que les Opérations suivantes vous prouveront.

O P É R A T I O N.

Entre Amsterdam, Londres & Lyon.

Si x florin Banco est égal à $x\phi$ deniers de gros B^{co}. d'Amsterdam,
 & $x\phi\phi$ deniers de gros . . . à $99\frac{1}{2}$ dits, la provision déduite,
 & xx dits à x sol de gros Banco,
 & 17 xx sols de gros à $xx\phi. 40.$ deniers ſterlings,
 & $x\phi\phi$ deniers ſterlings . . . à $99\frac{1}{2}$ dits, la provision déduite,
 & 11 xx dits à x livres Tournois, à combien le
 [ſeront 2000 florins Banco d'Amsterdam.

17 $9900\frac{1}{2}$ première Période
 17 $\frac{4}{187, Diviſeur. 39601}$ } Multiplications des deux Conſéquents
 20 } accidentels.
 792020, Dividende.

$\begin{array}{r} x \\ 8\phi7 \\ 8888 \\ 8888 \\ 8888 \\ 8888 \\ 8888 \\ 8888 \\ 8888 \\ 8888 \end{array}$ [4233 livres 8 sols, est la réponse & le produit de la circulation par
 [Londres, ce qui fait voir qu'il faut paſſer outre.

T R A I T É O P É R A T I O N.

Entre Amsterdam , Londres , Lisbonne & Lyon.

Si	x florin Banco est égal à	40. 2 deniers de gros de Banque,
&	x00 den. de gros Banco à	99 $\frac{1}{2}$ dits, provision déduite,
&	xx dits à	x sol de gros de Banque,
& 17.	34 sols de gros Banco . à	240 deniers sterlings;
&	000 deniers sterlings . . . à	99 $\frac{1}{2}$ den. sterlings, provision déduite,
& 11.	00 dits à	x000 Rés,
&	x00 Rés à	x livres Tournois , à combien le se- [ront 2000 florins Banco ?

17	9900 $\frac{1}{2}$
17	20
187, Diviseur.	198005

4, qui est le même que 2 fois 2.

792020, Dividende.

Le *Diviseur* & le *Dividende* étant égaux à ceux de cette première Opération , le Quotient ne peut manquer de donner aussi 4235 livres 8 sols , comme dessus : ce qui fait aussi voir qu'il faut encore prendre une autre place.

O P É R A T I O N.

Entre Amsterdam , Londres , Lisbonne , Liouerne & Lyon.

Si	x florin Banco est égal. à	40. 2 den. de gros de Banque,
&	x00 den. de gros Banco . . à	99 $\frac{1}{2}$ dits, provision déduite,
&	xx dits à	x sol de gros de Banque,
& 17	34 sols de gros Banco . . . à	240 deniers sterlings,
& 11	00 deniers sterlings à	x000 Rés,
&	770 Rés à	33.31 sols Tournois pour Liouerne,
&	x00 sols Tournois à	99 $\frac{1}{2}$ dits, provision déduite,
&	00 dits à	x livres Tournois, à combien [seront égaux x000 florins de Banque ?



17
 17

 187
 77

 1309
 1309

 14399, Diviseur.

985074 $\frac{7}{8}$
 31

 985074
 2955222
 15 $\frac{1}{2}$
 7 $\frac{3}{4}$
 3 $\frac{1}{4}$

 30537321 $\frac{1}{8}$
 2

 61074642 $\frac{1}{4}$, Dividende.

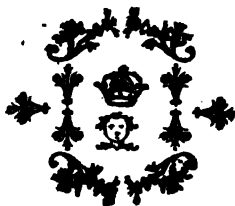
9
 8888
 8888883
 88888882 [4241 livres 13 sols, est la réponse & le produit de la circulation sur
 les Places ci-dessus; ce qui fait voir enfin, que sans
 Madrid, la Traite en droiture vaudroit mieux.

O P É R A T I O N.

Entre Amsterdam, Livourne, Madrid & Lyon.

Si	x florin Banco est égal à	x deniers de gros Banco,
&	x deniers de gros . . . à	99 $\frac{1}{2}$ dits, provision déduite,
& 43.	86 dits à	x Piastre de Livourne,
& 25.	x Piastrs de Liv. . . . à	xx 16 Piastrs de Madrid,
&	x Piastrs de Madrid. . à	99 $\frac{1}{2}$ dits provision déduite,
&	x dite à	76 38 sols Tournois de Lyon,
& 25.	x sols Tournois à	99 $\frac{1}{2}$ dits, provision déduite,
& 5.	x dits à	x livres Tournois à Lyon, à com-
		bien le feront xx den. flor. B ^{co} .

L'Opération est à la page suivante.



$$\begin{array}{r}
 43 \\
 25 \\
 \hline
 215 \\
 86 \\
 \hline
 1075 \\
 25 \\
 \hline
 5375 \\
 2150 \\
 \hline
 26875 \\
 5 \\
 \hline
 134375, \text{ Diviseur.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 985074\frac{7}{16} \\
 \hline
 5910444 \\
 985074 \\
 \hline
 8 \\
 4 \\
 2 \\
 \hline
 15761198 \\
 38 \\
 \hline
 126089584 \\
 47283594 \\
 \hline
 598925524, \text{ Dividende.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 788614 \\
 8x876779 \\
 898928824 \\
 \hline
 4457
 \end{array}$$

livres 2 sols 8 deniers, est la réponse, & le produit de la circulation sur les Places ci-dessus, ce qui convient mieux qu'aucune des précédentes circulations.

Fin des Principes des Arbitrages.

Comme je me propoisois, MON CHER THÉOPHILE, de vous enseigner à la suite de cet ouvrage, l'Art de tenir les Livres en parties doubles, par une méthode aussi facile qu'abregée, & toujours par le moyen de mes Lettres, j'appris que vous deviez incessamment, vous rendre ici; avec quel plaisir ne le ferai-je pas alors de vive voix, (en vous faisant travailler sur les livres mêmes de Commerce) & n'en aurai-je pas un sensible de pouvoir vous prouver, avec l'amitié la plus tendre, que je suis tout à vous.

J. L. ***

P. S. Du goût & de la façon de penser juste que je vous connois, je suis persuadé que vous préférerez à tous les Romans, dont les jeunes gens de votre âge se gâtent l'esprit, l'Instruction ou Table, que je vous envoie ci-joint, des Termes du Commerce, & que vous en ferez désormais votre plus chère étude.





INSTRUCTION EN FORME DE TABLE ALPHABETIQUE,

Sur les Termes, & les Principaux usages du Commerce, pour les jeunes gens qui veulent s'y dévouer, & y faire des progrès fondés sur des principes solides.

A



Est la première lettre d'Alphabet ; elle est d'un fort grand usage & a plusieurs significations dans le Commerce, car mise devant le nom d'une Ville qui précède une date, elle signifie *fait, écrit, ou dans*, comme *A Lyon ce 15 Octobre 1758* au lieu de *fait, écrit, ou passé dans Lyon*, &c. *A* devant le mot Monsieur, sur l'adresse d'une Lettre, ou d'un Paquet, signifie *pour*, & au bas de la même adresse, devant le nom d'une Ville, ou d'un endroit, il signifie *dans* ; comme dans cet exemple, *A Monsieur, Monsieur Pierre-Nolasque Conway, A Paris.*

L'*A* se met toujours au commencement d'une Lettre de Change pour en limiter le temps du paiement, & signifie alors *au bout de*, comme par exemple, *A quatre jours de date, A Usance, A deux Usances*, payez par cette première Lettre de Change, c'est-à-dire, *au bout de quatre jours après la date de la présente, au bout d'Usance, au bout de deux Usances*, payez par cette première Lettre de Change, voyez *Usance*.

A dans le corps d'une Lettre de Change & dans les Endossements, mis avant l'ordre, ou son ordre désigne la personne, à laquelle celui qui en est le propriétaire, voudra qu'elle soit payée ; c'est dans cette vue qu'on met presque toujours dans les lettres de Change, *payez à l'ordre de Monsieur tel, ou il vous plaira payer à Monsieur tel, ou à son ordre, &c.*

La plus grande partie des Négocians cotent les premiers Livres où ils écrivent de la lettre *A*, les seconds de la lettre *B*, les troisièmes de la lettre *C*, & ainsi de suite, afin de les distinguer par ces Lettres, lorsqu'il est question de rapporter dans des livres nouveaux, certains articles qui ont leur source & leur origine dans des Livres plus anciens, que l'on rapporte alors le plus brièvement qu'on peut, en renvoyant un plus grand éclaircissement aux folios des précédents Livres où ils sont couchés.

A, suit toujours le Débiteur, ou les Débiteurs de chaque Article du Journal, & désigne le Crédeur, ou les Crédeurs à qui la partie est due, *Caisse doit à Marchandises*, ou *Caisse débit à Marchandises*; *Marchandises doivent à Banque*, ou *Marchandises débit. A Banque*, &c. c'est-à-dire, que les Marchandises doivent être créditées par la Caisse, & que la Banque doit être créditée par les Marchandises; & comme le Grand-Livre n'est proprement que l'extrait abrégé du Journal, la même lettre A se met aussi au commencement de chaque ligne du Grand-Livre, du côté du débit après la date, pour désigner le Crédeur, ou les Crédeurs de chaque partie.

ABANDON, faire **ABANDON**, c'est l'action & l'acte que fait à ses Assureurs, un Marchand qui s'est fait assurer sur un Navire, ou sur des Marchandises lorsqu'il reçoit avis de leur prise, de leur perte, ou de leur retention; il cède & transporte alors, par un acte authentique à ses Assureurs, le Navire ou les Marchandises qu'ils lui avoient assurées, moyennant quoi, ils doivent lui payer les sommes qu'ils avoient assurées sur le Navire, ou sur les Marchandises.

ABANDON de Biens. Voyez **CESSION**.

A BORD, on entend par ce mot dans le commerce, toute sorte de Bâtimens, Navires ou Vaisseaux qui vont en mer; *aller à bord*, c'est-à-dire aller dans le Navire: *Port à bord*, c'est-à-dire, pour le port des Marchandises au Navire. Ce mot se met toujours dans les Comptes & les Factures des Marchandises que l'on expédie par Mer, & que l'on charge dans quelque Navire.

ABRÉGER, c'est faire, dire, ou écrire en peu de temps, ou en peu de mots; ce que l'on a à faire, à dire, ou à écrire. On peut abréger beaucoup d'articles sur un Journal, lorsqu'ils sont bien éclaircis & couchés tout au long dans un Mémoire; mais il faut bien prendre garde qu'à force de vouloir abréger, l'on ne se rende obscur & inintelligible: il faut abréger autant qu'on peut, & cependant expliquer clairement chaque article que l'on rapporte du Journal sur le Grand-Livre; chaque article du Journal, quelque long qu'il soit, ne devant contenir qu'une seule ligne dans le Grand-Livre.

ABBREVIATION, c'est le retranchement que l'on fait de quelques lettres d'un mot, ou plutôt l'omission volontaire que l'on fait de quelques lettres d'un mot, que l'on marque par un trait de plume, ou par la dernière lettre du mot que l'on met à la fin, un peu au-dessus du mot que l'on abrége: comme par exemple, *S. C^{re}*. au lieu de son compte: *mon C^{re}*. au lieu de mon Compte. Voyez-en une importante, page 226.

ABSENT, **ABSENTÉ**, être hors de chez soi, ou hors Ville. Ces termes ne se disent, dans le Commerce, que de ceux qui se cachent, ou s'enfuient, lorsqu'ils manquent, ou qu'ils ne sont pas en état de payer leurs dettes: & lorsque l'on dit, un tel est *absent*, un tel s'est *absenté*, c'est-à-dire qu'il a manqué. Il seroit fort à souhaiter pour le bien général du Commerce, que tout Négociant qui s'*absente*, lorsqu'il ne peut pas payer ses dettes, fût traité de Banqueroutier frauduleux, & qu'on fit des Loix, contre de telles gens, les plus rigoureuses qu'on pourroit, s'ils ne restoit chez eux pour donner une entière ouverture de leurs affaires à leurs Créanciers, & travailler de concert avec eux, à faire entrer tout ce qui leur seroit dû; cela prévienendroit une infinité d'abus & de friponneries, qui se commettent tous les jours, dans les manquements, faillites & banqueroutes

ABUS

ABUS, c'est une faute ou une erreur que l'on fait dans quelque calcul, dans quelque-Compte, dans quelque Lettre, ou dans quelque article d'un Livre. Lorsque l'on en fait quelqu'un sur le Journal ou sur le grand-Livre, il faut bien prendre garde de le rayer; mais il faut le redresser par une contre-partie qui explique & redresse l'*abus*.

ABUSER, ce mot se dit assez souvent dans le Commerce, & signifie tromper quelqu'un, & lui faire croire, ou donner à entendre une chose pour une autre; & dans un autre sens, il signifie se mal servir de la confiance de quelqu'un, & de son crédit.

ACCEPTANT, quelques-uns nomment ainsi l'Accepteur d'une Lettre de Change; mais il ne se doit dire qu'en parlant ou écrivant de ce qui se passe, lorsque quelqu'un accepte une Lettre de Change, ou des engagements où il se met par son acceptation: comme par exemple, *en acceptant cette Lettre, vous me dites telle chose; en acceptant une Lettre de Change, l'Accepteur s'engage de la payer, &c.*

ACCEPTATION, il en est de quatre sortes.

La première est l'*acceptation pure & simple*, qui se met sans aucune clause ni condition.

La seconde est l'*acceptation conditionnelle*, qui se fait lorsque l'on-accepte une Lettre de Change avec quelque restriction, soit pour le temps du payement, ou pour la somme qu'elle contient: il faut avoir pour cela le consentement du Porteur.

La troisième est l'*acceptation sous protêt*; elle a lieu lorsque celui sur qui la Lettre de Change est tirée, ne veut pas l'accepter suivant sa teneur & l'avis, pour quelque difficulté qu'il se trouvera avoir, soit avec le Tireur, ou avec celui pour le compte de qui elle est tirée; néanmoins, il en a la provision en mains, & pour lors il accepte *sous protêt pour mettre à compte*, ce qui se met ordinairement en trois lettres capitales S. P. C.

La quatrième est l'*acceptation pour payer à soi-même*: elle est rare, & ne se met que pour opérer la compensation d'une créance liquide & échue, ou à échoir dans le même temps de la Lettre.

L'Ordonnance de LOUIS XIV, du mois de Mars 1673, Tit. 5, Art. 11, porte, qu'après le protêt, celui qui aura accepté la Lettre de Change, pourra être poursuivi à la requête de celui qui en sera le Porteur.

ACCEPTER, c'est agréer & donner son consentement à une chose: en matière de Change, *accepter* est s'obliger de payer une Lettre de Change à son échéance, en mettant, au bas de la Lettre, le mot *accepté*, & en signant son nom au dessous. On met ordinairement ce mot *accepté* sous les Lettres qui sont payables à un certain temps après leur date; mais lorsque l'on accepte des Lettres qui ne sont payables que dans certain temps après leur présentation, comme à quinze jours ou deux mois de vue, il est nécessaire de mettre la date du jour que l'on les accepte, sans quoi l'on ne sauroit fixer le jour de l'échéance; dans ce cas, l'on met au bas des Lettres de Change *accepté* ou *vue* un tel jour, & l'on signe son nom au dessous.

ACCEPTEUR, c'est celui qui accepte & qui a accepté une Lettre de Change, soit qu'il accepte lui-même, ou que quelqu'un le fasse par son ordre sur sa Procuration.

ACCOLADE d'abréviation. Voyez la page 159.

ACCOMMODEMENT, accord & convention qui se fait entre deux personnes, ou entre deux partis qui ont quelque dispute, ou quelque affaire à démêler ensemble; il se dit aussi de l'accord que fait avec les Créanciers un homme qui a manqué.

ACCORD, consentement & approbation que donnent deux personnes ou deux partis opposés, à de certaines conditions qu'on leur prescrit, ou dont ils conviennent entre eux, pour vider leur différent & vivre bien ensemble: ce sont aussi les conven-

tions & l'acte qui se passe entre un Débiteur insolvable & ses Créanciers, lorsqu'ils conviennent de lui quitter une partie de leur créance, moyennant qu'il leur paye le restant.

ACCORD, conformité & égalité: *trouver d'accord* un compte que l'on reçoit de quelque Correspondant, c'est le trouver conforme à celui que l'on tient sur ses Livres; *solder & coucher un compte d'accord*, c'est le solder & le coucher conformément à celui que l'on reçoit de quelque Correspondant.

ACHALANDER, ou **S'ACHALANDER**, ce mot ne se dit que des Marchands Boutiquiers, & signifie avoir beaucoup de pratique, & vendre à beaucoup de gens; *s'acquérir de nouveaux Acheteurs*: les Banquiers & les Marchands en gros disent, au lieu de ce mot, *avoir*, ou *s'acquérir beaucoup de Correspondants*, ou *avoir une grande Correspondance*.

ACTE, terme de Jurisprudence & de Commerce, c'est un écrit qui contient quelque fait, quelque convention ou quelque promesse: on appelle *Acte sous seing-privé*, celui qui se fait entre Particuliers; & *Acte authentique*, celui qui se fait par un Notaire & des Témoins.

ACTION, prétention que l'on a contre quelqu'un, intenter une action contre quelqu'un, c'est lui faire signifier, par un Acte authentique, d'avoir à faire ou à ne pas faire quelque chose, ou d'avoir à comparoître devant des Juges pour vuidier une affaire, ou demander raison de ce que l'on prétend.

ACTION, c'est le nom qui se donne en France, en Angleterre, & dans quelques autres Pays, à chaque portion que l'on a dans une Compagnie, comme sont les Compagnies des Indes en France, en Hollande & en Angleterre; celles des Indes Occidentales en France & en Hollande; celles de la Banque & de la Mer du Sud à Londres, &c.

ACTIONNAIRE, c'est ainsi qu'on nomme à Paris ceux qui ont des Actions dans la Compagnie des Indes; en Hollande on les nomme *Actionnistes*.

ADDITION, première Règle de l'Arithmétique; c'est l'assemblage de diverses sommes que l'on ajoute ensemble, pour n'en faire qu'une seule, qu'on nomme Total.

ADHIRÉ, **ADHIRÉE**, perdu ou perdue, *au cas que la Lettre-adhirée soit payable à ordre, le paiement n'en sera fait que par ordonnance du Juge, en baillant caution de garantir le paiement qui en sera fait*. Ordonnance de 1673, Titre 5, Article 19, Par Arrêt de Règlement du 30 Août 1714, il est dit, que celui qui aura perdu une Lettre de Change, s'adressera au dernier Endosseur, & non au Tireur, pour en avoir une seconde.

ADJUGER, ou **AJUGER**, c'est accorder & allouer, par autorité, quelque chose à quelqu'un. Celui qui préside dans une vente publique, qu'on appelle à Amsterdam *Vendu-Meeſter*, (c'est-à-dire, Maître de Vente,) *ajuge* les parties aux derniers enchérisseurs & plus offrants. Un Juge & un Arbitrage *ajugent* un ou plusieurs articles, qui sont en dispute entre deux parties, à l'une d'elles, lorsqu'ils ordonnent, accordent ou consentent que l'une ait ce que l'autre lui dispute.

ADRESSER, c'est écrire sur le dessus d'une Lettre le nom & la demeure de celui auquel elle est écrite; c'est aussi envoyer & faire parvenir quelque chose à quelqu'un, & indiquer à quelqu'un ce qu'il cherche.

ADRESSE, c'est ce qui est écrit sur le dessus des Lettres & des Paquets qu'on envoie à quelqu'un.

AFFAIRE, chose qui occupe: tout ce qui se fait dans le Commerce est *Affaire*; ce mot se dit presque toujours au pluriel, & marque quelque Action passée, présente ou future; c'est le mouvement perpétuel des Négociants, acheter, vendre, courir, écrire, donner ou recevoir des ordres, tout cela sont des *affaires*; avoir beaucoup

d'affaires, c'est être fort occupé, faire de grosses affaires, c'est faire un Négoce considérable.

AFFAMÉ, se dit, dans le Commerce, d'un homme qui se trouve souvent court d'argent, & qui a, trop souvent, recours au crédit ou à la bourse de ses amis.

AFFINAGE, Bureau à Lyon, *voyez page 78.*

AFFICHE, c'est un papier écrit à la main ou imprimé, que l'on applique avec de l'empois à quelque muraille, à quelque porte, ou à quelque autre chose, pour avertir le public de quelque chose. Ce mot ne se dit que de ces sortes d'écrits ou d'imprimés que des Particuliers font appliquer dans divers endroits d'une Ville, pour donner avis au Public de quelque vente qu'ils veulent faire, ou de quelque chose qu'ils font, ou qu'ils veulent faire voir. Mais ceux que les Rois, les Princes, ou quelques autres Souverains font afficher comme ci-dessus, se nomment Arrêts, Ordonnances, Placarts, & de tels autres noms qu'il leur plaît de leur donner.

AFFRANCHIR, **AFFRANCHISSEMENT**, c'est payer le port d'une Lettre, d'un Paquet ou d'une Balle de Marchandise, jusques en un lieu où celui qui s'en charge, doit la rendre, sans rien recevoir de celui à qui il doit la délivrer.

AFFRONT, insulte outrageuse que l'on fait à quelqu'un, soit en disant des mal-honnêtetés de lui, ou en le décriant pour lui faire perdre son crédit ou sa réputation. On *affronte* un Négociant qu'on fait bien être bon & solvable, lorsque l'on refuse de lui délivrer des Marchandises qu'on lui a vendues, s'il ne les paye pas d'avance; on *affronte* un bon Banquier, duquel un Courtier présente des Lettres de Change, lorsqu'on répond qu'on ne le connoît pas.

AGEBBA, vieux mot, c'est le nom que quelques Négociants donnoient autrefois à l'Alphabet de quelque Livre, & à un Livre de Notes & Mémoires.

AGENT, celui qui fait les affaires de quelqu'un. On donne ordinairement ce nom à ceux qui résident dans quelque Ville, & qui sont chargés des affaires de quelque Prince, ou de quelque Puissance étrangère, c'est ce que l'on nomme Commis en fait de Commerce.

AGENT DE CHANGE, **AGENT DE BANQUE**, c'est le nom que l'on donne en France aux Courtiers qui sont en Change.

AGIO, c'est la différence ou le surplus d'une chose, au dessus ou au dessous de sa valeur fixée: par exemple, l'or fin de 24 karats est réglé en Hollande à 335 florins, argent courant, le marc; mais il vaut ordinairement de 4 à 7 pour cent de plus, & ce surplus s'appelle *Agio*: les ducats valent 63 sols; mais lorsque l'on en veut avoir une partie, on en paye souvent un quart de sol, ou un demi sol de plus; ce surplus s'appelle *Agio*. Pour avoir 100 florins d'argent de Banque à Amsterdam, on paye ordinairement de 104 à 105 & demi florins d'argent courant, & ce surplus de 4 ou 5 & demi florins sur 100, est l'*Agio* de Banque, comme le surplus des autres especes s'appelle l'*Agio* de l'or, l'*Agio* des ducats, &c.

On appelle à Lyon *Agio* l'intérêt de payement en payement; de Saints, en Rois, l'*Agio* est ordinairement à un & quart pour cent.

AGIOTEURS, c'est ainsi qu'on nomme à Paris ceux qui négocient en Papiers Royaux & en actions.

AGRETS, **AGREILS**, **AGREZILS**, ce sont les cordages, les voiles, les vergues, les poulies, les ancres, les cables, & généralement tout ce dont un Navire doit être pourvu, pour pouvoir faire un voyage sur Mer.

AIGUADE, terme de Mer: *faire aiguade*, c'est faire provision d'eau pour un Navire.

AISE, se dit d'un Négociant riche & qui a beaucoup de bien, qui ne demande & n'a pas besoin du crédit de personne; un tel Négociant est *aise*: il se dit aussi

V V V 2

d'un Négociant qui est de facile abord, & qui n'aime point à disputer pour des bagatelles.

ALEGE, Bateau qui sert à mettre une partie de la cargaison d'un Navire lorsqu'il ne peut pas entrer dans un Port, avec toute sa charge, faute d'eau, & à porter les Marchandises dans les Navires, lorsque ceux-ci sont obligés de se tenir loin de terre pour charger & demeurer à flot.

ALIQVANTES, Parties, assemblage des Parties Aliquotes. *Voyez la page 42.*

ALLONGE, un morceau de papier qui se colle à une Lettre de Change que l'on veut passer à l'ordre de quelqu'un, & dont tout le dos est rempli par des précédents ordres. Pour empêcher qu'un Porteur de mauvaise foi ne se serve de votre signature pour se faire payer une plus forte somme que celle portée par la Lettre de Change qui a occasionné cette *allonge*, vous, ou la première personne qui passe son ordre sur un semblable morceau de papier collé, doit le faire ainsi :

Mr. un tel, payez à l'ordre de Mr. un tel, la somme de tant (celle de la Lettre) dont fait mention la Lettre ci-attachée, tirée un tel. jour sur vous par Mr. un tel, à tant de jours de date, à l'ordre de Mr. un tel ; & on signe.

ALPHABET, Livre qui contient autant de folios qu'il y a de lettres à l'A, B, C, dont le bord de chaque folio est coupé de la largeur d'un doigt, jusqu'à la lettre destinée pour chaque folio, qui est marquée immédiatement au dessus de ce qui est coupé ; en sorte qu'en levant la couverture de l'*Alphabet*, on voit l'A, B, C tout de suite, depuis le haut jusqu'au bas. Ce Livre sert de Table ou d'Indice pour trouver tous les comptes qui sont dans le Livre auquel il sert d'*Alphabet* ; parce que si, par exemple, le compte de *Caisse* est à folio 10 dans le Grand-Livre, on met dans l'*Alphabet*, sur le folio de la lettre C, *Caisse* folio 10 : si le compte des *Marchandises générales* est dans le Grand-Livre à folio 12, on met dans l'*Alphabet*, sur le folio de la lettre M, *Marchandises générales* folio 12 ; & ainsi de suite de tous les comptes d'un Livre, que l'on peut trouver tout d'un coup dans l'*Alphabet*, au lieu qu'il faudroit feuilleter souvent tout un Livre pour trouver les comptes que l'on cherche.

ALTERNATIVE, donner l'*alternative*, avoir l'*alternative*, c'est ou donner, ou avoir le choix de faire, ou de ne pas faire l'une des deux choses que l'on propose.

AMENR, terme de Mer, c'est baisser le Pavillon, & quelquefois les voiles d'un Navire ; c'est aussi se rendre à l'ennemi.

AMI, on dit souvent dans le Commerce, un tel est mon *ami*, pour dire un tel est mon Correspondant.

ANNULLER, c'est rendre invalide une chose écrite ou conclue, & faire qu'elle n'ait aucun effet : on dit *annuller* un marché, *annuller* un article du Journal, &c. lorsque l'on convient qu'un marché conclu n'aura pas lieu, ou lorsque l'on couche sur le Journal un article qui en rend invalide un autre qu'on a couché par abus.

ANTÉCÉDENT, premier terme de la Regle conjointe. *Voyez la page 219.*

ANTICIPATION, c'est faire quelque chose avant le temps ordinaire ou limité : payer par *anticipation*, c'est payer avant le temps convenu : remettre par *anticipation*, c'est remettre des Lettres de Change à un Correspondant duquel on n'a pas encore l'argent en caisse ou en banque : tirer par *anticipation*, c'est tirer sur un Correspondant long-temps avant qu'on ne doive payer pour lui.

ANTIDATE, c'est une date qui précède la véritable date du jour que l'on écrit ; par exemple, nous sommes aujourd'hui au 20 d'*Octobre*, si je date ce que j'écris du 20 *Novembre*, je fais une *antidate*, & par conséquent une fausseté, ou une absurdité. On commet une fausseté, lorsque l'on *antidate* un écrit dans le dessein de tromper quelqu'un ; & l'on commet une absurdité, lorsque l'on *antidate* un écrit,

ou un article du Journal, sans dessein de tromper personne. J'ai vu des Journaux qui n'étoient qu'une suite continuelle d'*antidate*, & qui, pour cette même raison, n'auroient jamais été crus en Justice, s'il avoit fallu les y produire; cependant, ces *antidates* étoient faites innocemment, parce que ceux qui tenoient ces Journaux, croyoient qu'il étoit essentiel & nécessaire de coucher les articles sur le Journal, de la date du jour qu'ils avoient reçu quelques Marchandises, ou quelque paiement, ou du jour qu'ils avoient livré quelque Marchandise, ou fait quelque paiement: de sorte qu'ayant reçu, par exemple, des Marchandises de quelqu'un le 20 Octobre, & n'en recevant le compte que le 10 Novembre, ils datoient l'article du jour de la réception de la Marchandise du 20 Novembre, quoiqu'ils eussent daté plusieurs articles précédents du mois d'Octobre.

APPARAUX, terme de Marine; ce mot désigne la même chose que celui d'Agrès. Voyez *Agrès*.

APPAREILLER, terme de Marine; c'est préparer tout ce qu'il faut pour mettre un Navire en état de faire un voyage & mettre à la voile.

APPOINT, c'est la juste solde d'un Compte, laquelle l'on doit tirer ou remettre à quelqu'un: tirer ou remettre *par Appoint*, c'est tirer ou remettre une somme juste qui est due; lorsque l'on demande à quelqu'un s'il peut *Appointer*, c'est lui demander s'il peut fournir une Lettre de Change de la juste somme que l'on veut avoir.

APPOINTEMENTS, ce mot se dit toujours au pluriel, pour marquer les gages, ou salaires, que donnent les Négociants à leurs Teneurs de Livres, & à leurs Commis.

APOSTILLE, c'est ce que l'on écrit au bas d'une Lettre après l'avoir signée; si on s'aperçoit alors que l'on ait oublié, ou omis quelque chose, dans le corps de la Lettre, ou que l'on veuille y ajouter quelque chose de nouveau, on l'écrit au bas de la Lettre par une Apostille. Les Savants nomment cela *Post-Scriptum*, & le marquent par ces deux Lettres P. S.

APPRÉCIATION, taxation ou évaluation d'une Marchandise que l'on estime ou que l'on fixe à un certain prix: des Experts nommés par Justice, ou par des Arbitrages, apprécient une Marchandise vendue avec lésion.

APPRENTI, ou **APPRENTIF**, jeune garçon que l'on met chez quelqu'un pour apprendre une profession. Ce nom ne se donne guere qu'aux jeunes gens qu'on met dans des Boutiques, ou chez quelque Artisans, pour apprendre leur Négoces ou leur Métier.

APPRENTISSAGE, c'est le temps pendant lequel on engage un jeune garçon à demeurer chez un Maître, pour en apprendre la Profession ou le Métier.

APRET, certain lustre, ou certaine consistance que l'on donne aux Draps, à diverses Etoffes de laine & de soie, aux Chapeaux & à diverses autres Manufactures pour les faire paroître plus belles & meilleures.

APPROUVER, c'est agréer une chose & la trouver bonne, y donner son consentement. On *approuve* l'achat ou la vente des Marchandises qu'un Correspondant a faite, lorsqu'il a suivi les ordres qu'on lui a prescrits. On *approuve* la proposition d'un Correspondant qui propose quelque Négoces avantageux: on *approuve* un Compte, lorsqu'on le trouve d'accord, &c.

ACQUIT À CAUTION, Acte qui se passe par devant Notaire, par lequel un Négociant déclare avoir reçu un tel Navire ou par une telle voie, certaines Marchandises qu'un tel, de tel endroit, lui a envoyées. Il y a diverses sortes de Marchandises en France & ailleurs, qui doivent payer de gros Droits, si elles restent dans le Pays; mais qui en sont exemptes, si on les envoie dehors; dans ce cas, ceux qui les ont reçues s'obligent, sous caution, de les faire sortir du Royaume, &c.

quand elles sont arrivées au lieu destiné, celui qui les a reçues doit envoyer un *Acquit à Caution* à celui qui les lui a envoyées, moyennant quoi, celui-ci est déchargé de la Caution, & des Droits qu'il seroit obligé de payer. Quand on envoie de France aux Colonies Françaises quelques sortes de Marchandises que ce soit ; & dans les Pays Etrangers des Etoffes, c'est par *acquit à Caution* pour ne payer aucun Droits Royaux ; si cet *acquit* n'est pas déchargé au dernier Bureau du Royaume de sa destination, & s'il n'est pas rendu à celui où on l'a pris, on est condamné au paiement du quadruple des Droits.

ACQUITTER, c'est payer une Lettre de Change, une Promesse, une Assignation, ou quelque autre chose. J'ai *acquitté* vos Traités, votre Assignation, &c. veut dire, j'ai payé vos Lettres de Change, j'ai payé votre Assignation, &c. Ce mot signifie aussi quittancer, & mettre le reçu à une Lettre de Change, ou autre Billet dont on reçoit le montant.

ARBITRAGE, c'est le jugement ou la décision d'une ou de plusieurs personnes, sur une dispute entre deux parties. Mettre une affaire en *arbitrage*, est choisir, chacun de son côté, une ou deux personnes entendues dans le fait dont il s'agit, avec promesse de s'en rapporter à leur décision & à leur jugement.

ARBITRAGE, négociation d'une somme en Change, répétée une ou plusieurs fois, à laquelle un Banquier se détermine, après avoir examiné, par plusieurs regles, de quelle maniere elle lui rendra le plus de profit : par exemple, un Banquier de Lyon a remis une somme à Amsterdam, & il veut savoir s'il aura plus de profit à se faire faire le retour directement sur Lyon que par Londres, Anvers ou Paris ; il doit faire, pour cela, les diverses réductions qui peuvent le lui faire connoître, & ces réductions s'appellent Regles d'*arbitrage*.

ARBITRES, ceux que l'on choisit pour décider une dispute, & au jugement desquels on se soumet, soit seulement de parole, ou par un écrit que signent ceux qui sont en dispute, lequel écrit s'appelle *Compromis*.

ARGENT, c'est, après l'or, le plus précieux de tous les métaux, & qui sert de prix à presque toutes les choses du monde ; aussi est-ce le métal le plus usité presque par tout Pays, pour faire les payemens des Marchandises. Chacun sait qu'il s'en tire quelque peu de quelques mines de l'Europe ; mais ce n'est rien en comparaison de la quantité qu'il en vient de l'Amérique Espagnole, d'où il se répand dans le reste du monde. Il vient de delà, en Pignes, en Lingots, en Piastras & en Vaisselle : on en fait des Pieces de diverses grandeurs & pesanteurs, qui ont un cours réglé dans chaque Pays, & on les nomme en général, *argent*, *monnaie* & *especes*. Les plus grosses, qui sont ordinairement de 9 un onzième au Marc, s'appellent *gros argent* ; & les moindres, *monnaie* : comme c'est l'*argent* qui met le prix à tout, l'on est riche ou pauvre, selon l'abondance ou la disette des biens que l'on a, dont on peut faire plus ou moins d'*argent* : celui qui en a beaucoup est riche, & souvent honoré de tout le monde, quelque peu qu'il le mérite ; & celui qui en a peu est pauvre, & souvent méprisé, quelque honnête homme qu'il puisse être.

ARMATEUR, c'est un Navire équipé & armé en guerre, pour aller pirater & prendre les Navires Marchands des ennemis en temps de guerre ; ils ne diffèrent des Pirates Turcs qu'en ce qu'ils se nomment Chrétiens, & qu'ils ne retiennent pas esclaves les prisonniers qu'ils font, & qu'ils sont avoués par le Prince de qui ils dépendent.

ARMATEUR, ARMATEURS, c'est, & ce sont aussi celui ou ceux qui équipent un Navire, & qui en sont les Propriétaires ou Bourgeois.

ARRÊT, faire *arrêter*, ou faire *arrêter*, c'est faire saisir des effets, ou les faire détenir, par autorité de la Justice, entre les mains de celui qui les a en son pouvoir, jusqu'à ce

que celui auquel ils appartiennent, ait satisfait & payé celui qui les fait saisir ou détenir.

ARRÊTÉ DE COMPTE, l'approbation & le consentement mutuel de deux parties qui ont eu plusieurs affaires à démêler ensemble, & qui conviennent de les finir d'une manière qu'ils spécifient au bas de leurs comptes, ou dans un écrit particulier, signé des deux parties, ou signé en double.

ARRÊTER, faire *arrêter* un Débiteur, c'est le faire prendre par autorité de Justice, & le faire mettre en prison.

ARRIERE, être en *arriere*, c'est être redevable à quelqu'un, par opposition à celui qui doit, & pour lequel on est en avance : ce terme signifie aussi une perte, & se dit lorsqu'en faisant la balance de divers Livres, on trouve le capital diminué. Son capital est en *arriere* de dix mille livres, veut dire, dans ce sens, son capital a perdu, ou a diminué de dix mille livres. Être en *arriere* sur ses Livres, c'est avoir à rapporter sur le Journal, ou sur le Grand Livre, les affaires faites depuis quelque temps.

ARRIERE, à l'*ARRIERE*, terme de Marine, c'est le derriere d'un Navire : ce mot comprend la partie du Navire, qui est depuis le mât d'artimon jusqu'au gouvernail ; on dit aussi laisser sur l'*arriere*, ce qu'un Navire laisse derriere lui, lorsqu'il est à la voile.

ARRIMAGE ou ARRUMAGE, terme de Marine, c'est la manière de bien ranger les Marchandises dans un Navire, afin qu'elles ne s'entre-choquent point, quand le Navire est tourmenté par les vagues de la Mer.

ARROBE, poids d'Espagne. *Voyez la page 244.*

ARTICLE, ce mot a diverses significations dans le Commerce ; il se prend souvent pour le Négoce même, ou pour la Marchandise, ou pour le profit ou la perte qu'il peut y avoir : c'est en ce sens que l'on dit, un tel Négoce, une telle Marchandise, un tel profit, ou une telle perte, est un bon ou mauvais *article* : un *article* est une partie d'un Discours qui se peut diviser, comme un Chapitre, une Lettre, un Compte : chaque partie d'un compte est un *article*, & chaque partie du Journal est un *article*.

ASSAILLIR, se dit des Banquiers sur lesquels on tire beaucoup de Lettres de Change & de fortes sommes, sans leur en faire les fonds nécessaires.

ASSIGNATION, petit Billet par lequel un Créancier prie son Débiteur de payer ou au porteur, ou à un tel qu'il nomme dans l'*assignation*, la somme qu'il doit. *Assignation*, en terme de Pratique, est aussi un Appel & une Citation que l'on fait faire à quelqu'un par un Huissier ou une autre personne autorisée, d'avoir à comparoître devant des Juges.

ASSOCIÉ, celui qui fait les affaires en Compagnie, soit de compte à demi, soit en participation avec un autre, ou avec plusieurs autres, tous ceux qui sont dans une compagnie, sont *Associés*.

ASORTIMENT, c'est un amas de plusieurs Pièces, ou de plusieurs sortes de Marchandises qu'un Boutiquier ou un Marchand de dehors achete pour sa débite ordinaire.

ASSORTIR, mettre ensemble plusieurs Marchandises pour en composer un *Assortiment*.

ASSURANCE, convention par laquelle une ou plusieurs personnes se chargent du péril & des risques que courent des Marchandises, ou un Navire, en allant d'un lieu à un autre, moyennant une somme que celui qui envoie des Marchandises ou le Navire, paye à celui ou à ceux qui se chargent du péril ou des risques. On passe un contrat de ces conventions, qui se nomme *Police d'Assurance*, ou simplement *Police* ; ceux qui se chargent des risques sont nommés *Assureurs* ; & ceux qui payent la somme, que l'on appelle *Prime d'Assurance*, sont nommés *Assurés*.

AVAL, ancien mot qui étoit une garantie ou un cautionnement. Savary, dans son *Parfait Négociant*, page 193, dit que l'*Aval* n'est autre chose qu'une souscription que fait une personne qui s'oblige de payer une Lettre de Change, au cas que celui sur qui elle est tirée, ne la paye pas à l'échéance; & voici ce que dit l'Ordonnance de 1673, Tit. 5, Art. 33. *Ceux qui auront mis leur Aval sur des Lettres de Change, sur des promesses d'en fournir, sur des ordres ou des acceptations, sur des Billets de Changes, ou autres Actes de pareille qualité, seront tenus solidairement avec les Tireurs, Accepteurs, Prometteurs & Endosseurs, encore qu'il n'en soit pas fait mention dans l'Aval.*

AVANCE, profit & gain. On négocie beaucoup en Change sur diverses Villes à tant pour cent d'*Avance* ou de perte: on négocie avec *Avance*, lorsqu'en fournissant une Lettre de Change, on reçoit plus que la somme qui y est exprimée; & au contraire on négocie à perte, lorsque l'on reçoit moins. Lorsque l'on solde un compte sur lequel il y a du profit, on le solde par gains & pertes, & on le débite pour l'*Avance* & le profit qui s'y trouve.

AVANCE, être en *Avance*, c'est être en débours pour quelqu'un, jusqu'à ce que l'on soit payé.

AVANCER, faire les *AVANCES*, c'est fournir à quelqu'un de l'argent pour acheter quelques Marchandises, ou pour quelque entreprise considérable, à condition que l'on en tirera un certain intérêt, ou que l'on aura quelque portion dans le profit ou dans la perte.

AVENTURE, voyez *Grosse Aventure*.

AVARIE, *AVARIES*, c'est une contribution générale qui se paye, tant par le corps & quille d'un Navire, que par les Marchandises qui y sont chargées, ou qui y étoient chargées dedans. Il y a deux sortes d'*Avaries*; les premières s'expriment toujours au pluriel, & se nomment *Avaries ordinaires ou simples*; la seconde sorte s'appelle *Avarie grosse*, & s'expriment plus souvent au singulier qu'au pluriel. Les *Avaries ordinaires* sont réglées, par les loix ou par l'usage, à tant pour cent, à tant par tonneau, ou à tant par livre ou par florin; & c'est ce qui se paye outre le fret qui est dû à un Capitaine de Navire pour le port des Marchandises. L'*Avarie grosse* se paye, tant par le Navire que par les Marchandises restées dans le Navire, lorsque pour sauver le Navire & la Cargaison, dans un péril évident, l'on jette en mer quelque Marchandise, ou que l'on coupe quelque chose du Navire; ce que l'on a jeté est *Avarie grosse* ou une *Perte*, que l'on taxe à sa valeur, & il faut que le Navire & les Marchandises soient aussi taxées, & que chacun paye cette perte au sol la livre, ou à proportion de sa valeur.

AUGMENTATION, adjonction à quelque chose; c'est aussi un haussement de prix de quelque Marchandise. On vend à Amsterdam la Cochenille, les soies & quelques autres Marchandises, avec quatre pour cent d'*Augmentation*, parce qu'elles se vendent au poids d'Anvers, qui est de quatre pour cent plus léger que le poids d'Amsterdam, auquel poids on les pèse pourtant, & on ajoute ou on augmente à la somme les quatre pour cent. Les droits de toutes les Marchandises qui entrent ou qui sortent des Provinces-Unies, doivent être payés suivant le Tarif, avec un tiers d'*Augmentation*. On dit qu'une Marchandise a bien *augmenté* lorsque le prix en est haussé de beaucoup.

AVIS, Avertissement, Conseil, Opinion; ce mot signifie *Avertissement*, lorsqu'un Correspondant écrit à un autre ce qui se passe chez lui à l'égard de quelques Marchandises, & lorsqu'il lui écrit avoir tiré sur lui une ou plusieurs Lettres de Change, ou qu'il a fait quelque achat pour son compte, &c. Il signifie *Conseil & Opinion*, lorsqu'un Correspondant écrit ou dit à quelqu'un son sentiment sur quelque chose qu'on lui demande; par exemple, l'un écrit ou dit à quelqu'un: j'ai dessein d'entreprendre une telle affaire, je vous prie de me donner votre *Avis* ou vos *Avis*; & l'autre Répondant, disant son sentiment, donne son *Avis* sur ce qu'on lui a demandé.

AVITAILLER

AVITAILLER, AVITUAILLER, terme de Marine, c'est faire les provisions nécessaires pour la nourriture & l'entretien des Matelots & de l'Equipage d'un Navire qui doit faire un voyage.

AUNAGE, certain nombre d'Aunes que contient une piece d'Etoffe, de Toile, de Ruban, ou de quelque Marchandise qui se vend à l'aune. On écrit le nombre d'aunes qu'elle contient, sur un petit morceau de papier ou de carte quarré, & on le coûte au bout de la Piece pour n'être pas obligé de la mesurer une seconde fois. C'est aussi une maniere de mesurer certaines Etoffes & certaines Toiles, pour lesquelles on paye moins d'aunes que la Piece n'en contient, & les aunes que l'on ne paye pas, se nomment *Excédent d'Aunage*.

AUNE, AUNES. Ce sont ordinairement des bâtons quarrés, épais & larges d'environ demi ou trois quarts de ponce, & d'une longueur autorisée & réglée par les Loix du Pays & des Villes où l'on s'en sert. Elles servent à mesurer les Etoffes, tant de soie que de laine, les toiles, les rubans, & toutes les Manufactures qui se vendent par mesure. On appelle ces mesures *Aunes* dans la plupart des Pays; dans d'autres on les appelle *Verges*; dans d'autres *Cannes*; dans d'autres *Brasses*, &c. Il seroit à souhaiter que l'on pût parvenir à leur donner à toutes une même étendue.

AUNER, mesurer à l'aune.

AVOIR, ou *doit avoir*, celui qui est Crédeur, ou auquel on doit quelque chose: ce mot, ou tous les deux ensemble, ne se mettent que dans un grand-Livre, à la page droite d'un folio, au haut de chaque compte, pour désigner ce que l'on doit à ceux dont les noms sont écrits à la page gauche du même folio où on écrit ce qu'ils doivent. La plus grande partie des Négociants mettent *credit*, au lieu de *avoir* ou *doit avoir*.

AUTORISATION, pouvoir que l'on donne à quelqu'un de faire quelque chose, soit par un Acte authentique, qui s'appelle *Procuration*, soit sous seing-privé: ce mot est affecté particulièrement au pouvoir que donnent les Assureurs, à ceux auxquels ils ont *assuré*, de faire sauver, ou de réclamer des Marchandises ou des Navires naufragés, ou détenus par des Puissances.

AUTORISER, donner pouvoir à quelqu'un de faire quelque chose.

B

BAISSÉ, terme de Change. Voyez la page 263.

BALANCE, Instrument qui sert à peser les Marchandises: ce sont deux plateaux de bois, ou deux bassins de cuivre suspendus aux deux bouts d'un fleau qui est pendu à une planche, & qui ne panche point de côté ni d'autre, à moins que l'on ne mette quelque chose de plus pesant à un bout qu'à l'autre: lorsque l'on veut peser, on met la Marchandise d'un côté, & les poids de l'autre; l'on ôte ou l'on y ajoute des poids, jusqu'à ce que les deux bassins, ou les deux plateaux, demeurent suspendus en l'air; & alors la Marchandise pèse le juste nombre de quintaux, de livres ou parties d'icelles, qu'il y en a de l'autre côté de la *balance*.

BALANCE des Livres, c'est l'assemblage de tous les comptes d'un grand-Livre, ou de quelqu'autre Livre, qui est tenu en débit & en crédit: lorsqu'on veut faire la *balance* d'un Livre, il faut additionner le débit & le crédit de chaque compte, & mettre du côté gauche, qui est toujours le débit, les sommes dont le débit excède le crédit; & du côté droit, qui est toujours le crédit, les sommes dont le crédit excède le débit; & si, lorsque l'on a ainsi couché tous les excédants de chaque compte d'un Livre, le débit & le crédit se trouvent égaux, la *balance* est bonne; sinon, il faut chercher

l'erreur ; car s'il n'y en avoit point , on ne sauroit manquer de trouver la *Balance* juste.

BALLE, gros paquet d'une , ou de plusieurs sortes de Marchandises , enveloppées dans une grosse toile ou serpilliere , d'une natte , ou de quelqu'autre chose.

BALLOT, petite balle , ou gros paquet de quelque Marchandise.

BANQUE, lieu autorisé par les Puissances & par les Magistrats des Villes où il y en a d'établies , dans lequel les Particuliers peuvent mettre & déposer leur argent , pour y être en sûreté. Il y a des *Banques* qui payent intérêt de l'argent qu'elles ont reçu , comme celles de Venise & de Londres ; mais il y en a d'autres qui , bien loin de payer intérêt , se font payer pour garder les espèces que l'on y porte. On ne tire jamais une Lettre de Change , en argent de *Banque* , que quand c'est sur une de ces cinq Places : savoir , Amsterdam , Venise , Rotterdam , Hambourg & Genes.

BANQUEROUTE, *Faillite*, *Manquement* : ces mots se disent lorsqu'un Négociant se déclare être dans l'impuissance de payer ses engagements & ses dettes ; mais le mot de *Banqueroute* est diffamant , & ne se doit dire proprement que des gens de mauvaise foi , qui , après s'être beaucoup engagés , mettent la plus grande partie de leurs effets à couverts , & se déclarent impuissants , dans la vue de tromper leurs Créanciers , & de s'enrichir à leurs dépens. Il n'y a presque point de Négociant qui puisse assurer de ne jamais manquer , parce qu'ils prennent tant d'engagement , que si quelques-uns de leurs Correspondants viennent à manquer , ou à faire *Banqueroute* , ils ne peuvent y satisfaire ; mais tout honnête homme peut s'assurer & se promettre de ne faire jamais *Banqueroute*. Voyez *Faillite*.

BANQUEROUTIER, celui qui fait ou qui a fait *Banqueroute* : ce nom ne convient proprement qu'aux mal-honnêtes gens , qui , pouvant payer leurs dettes , tâchent , comme j'ai dit ci-dessus , de tromper leurs Créanciers , & qui , après avoir mis la meilleure partie de leurs effets à couvert , prétextent de grosses pertes pour faire un accord avec eux , qui les laisse paisibles possesseurs de ce qu'ils volent à leurs Créanciers. De tels frippons sont les véritables pestes du Commerce , & devraient être punis de mort sans aucune grace.

BANQUIER, c'est un Négociant en change , dont le principal Négoce est de fournir & de prendre des Lettres de Change sur divers Pays , & sur diverses Villes.

BASSIN, Ventes au *Bassin* : ce sont à Amsterdam des Ventes qui se font en public , de toutes sortes de Marchandises , Bâtimens , Fonds de terre & autres effets. On les appelle ainsi , parce qu'après que tous ceux qui veulent acheter ont surfait ou enchéri à leur gré , on alloue la partie au dernier Enchérisseur , en frappant sur un *Bassin* de cuivre.

BATIMENT, ce mot exprime toutes sortes de Navires , Vaisseaux & grosses Barques qui vont en Mer.

BÉNÉFICE, gain , profit sur quelque chose.

BILAN, terme de Banquier , c'est un petit Livre dont on se sert aux paiements des Foires de Lyon , pour faire le virement des Parties : il se tient en forme de Grand-Livre , & l'on y débite ceux à qui l'on transporte une somme , en créditant ceux sur lesquels on la donne à recevoir , & s'il y manque quelque chose , on paye ou reçoit ce qu'il y manque : ce *Bilan* doit contenir , tant en débit qu'en crédit , toutes les parties que les Banquiers ou Négociants doivent , aussi-bien que celles qui leur sont dues , dans chaque paiement , c'est-à-dire , que le *Bilan* d'un Négociant est un état général de tous ses Débiteurs & de tous ses Créanciers. Il y a ensuite le *Bilan* du paiement courant : on dit un homme portant *Bilan* au Change.

BILLET, morceau de papier sur lequel on écrit quelques lignes : ce mot se prend souvent pour une promesse que quelqu'un fait de payer une somme qu'il doit. Voyez la page 267.

Quoique les *Billets* de Change soient fondés sur les mêmes Loix & sur les mêmes Regles que les Lettres de Change, il n'est pas d'usage de les faire protester, comme on fait celles-ci.

Lorsqu'un *Billet* de Change est échu, & que l'on en refuse le paiement, le Porteur fait faire, dans les dix jours, une sommation, ou commandement, à celui qui a fait le *Billet*, pour obtenir une condamnation: ces diligences étant faites, il les fera signifier à ceux au profit de qui les ordres auront été passés, & les poursuivra en garantie comme pour Lettre de Change.

A faute de paiement du contenu en un Billet de Change, le Porteur fera signifier ses diligences à celui qui aura signifié le Billet, ou passé l'ordre, & l'assignation en garantie sera donnée dans le même délai prescrit pour les Lettres de Change. Ordonnance de 1673, Titre 5, Article 32.

Les *Billets* de Change faits à domicile, doivent être protestés, faute de paiement, comme les Lettres de Change.

BLANC-SIGNÉ, c'est un papier dont on laisse une grande partie en blanc, & que l'on signe au bas. Un *Blanc-signé* se fait quelquefois par deux Parties qui sont en dispute, & qui, après avoir choisi des Arbitres pour les mettre d'accord, leur donnent un *Blanc-signé*, & les Arbitres écrivent, au dessus du seing, les conditions de leur accommodement, & ce à quoi ils engagent les deux Parties, afin qu'elles ne puissent pas s'en dédire.

BOISSEAU, Mesure dont on se sert en divers endroits pour mesurer les grains.

BON: ce mot se dit ordinairement entre Négociants, pour marquer la richesse ou la solvabilité de quelqu'un: un tel est *bon*, c'est-à-dire, il est riche & solvable: un tel est de toute bonté, signifie qu'il est fort riche, & qu'il n'a aucun engagement dangereux.

BON, faire bon, c'est créditer quelqu'un sur son compte, de quelque somme que l'on reçoit, soit de lui-même, ou de quelqu'autre qui le paye, ou qui le fait bon pour lui.

BONIFIER, c'est la même chose que faire *bon*.

BORD. Voyez à bord.

BORDEREAU, c'est le détail de plusieurs Espèces qui composent une somme: par exemple, 200 pièces de 3 livres font 600 livres; 100 pièces de 30 sols font 150 livres: 50 pièces de 28 sols font 70 livres, &c. On ajoute toutes ces sommes par un *Bordereau*, pour voir combien elles font ensemble. Voyez la page 57.

BOURGEOIS: ce nom se donne en France aux Propriétaires d'un Navire.

BOURSE, lieu où s'assemblent les Marchands & Négociants à une certaine heure du jour, comme à un Rendez-vous, pour faire leurs affaires, & pour trouver la plupart de ceux auxquels ils ont à parler, sans être obligés d'aller chez eux. On dit à Paris, la *Place*; à Lyon, le *Change*; à Marseille, la *Loge*; à la Rochelle, le *Canton*; à Rouen, la *Bourse*, &c.

BOUTIQUE, c'est l'endroit où les Marchands en détail tiennent les Marchandises qu'ils ont à vendre, & au devant de laquelle ils en étalent une partie pour faire voir ce qu'ils vendent.

BRANLE, ce mot se dit des Négociants, lorsqu'ils sont en risque de manquer. Lorsqu'on dit, un tel *branle* au marché, cela signifie que celui duquel on parle, n'est pas bien sûr de rester long-temps sur un bon pied, & qu'il court grand risque de manquer bientôt.

BRASSE, Mesure de laquelle on se sert en plusieurs endroits, & sur-tout en Italie, pour mesurer les Etoffes de soie, de laine & de fil. Voyez la page 250.

BRASSE, terme de Mer, c'est une mesure aussi longue que les deux bras d'un homme se peuvent étendre, & qui sert à mesurer la profondeur de l'eau de la Mer & des Rivières.

X x x 2

Tous les Navires ont une corde fort longue, qui est marquée par *Brasses*, attachée à une piece de plomb qui s'appelle *Sonde*; & quand on veut savoir la profondeur de l'eau, on jette la sonde dans la Mer, en laissant filer la corde jusqu'à ce que l'on sente que la sonde touche au fond, après quoi on la retire, & l'on compte les *Brasses* qu'elle a de profondeur.

BROUILLARD ou BROUILLON, c'est un Livre que quelques Négociants tiennent dans leurs Comptoirs, où chaque Garçon ou Commis peut coucher, sur le champ, les affaires qui se font; d'où on les transporte ensuite au net dans un autre Livre. Quelques-uns donnent aussi ce nom au Mémorial; mais il convient mieux à un Livre inférieur, & à une main de papier cousue, que l'on tient ordinairement dans un Comptoir, pour chiffrer ou pour coucher de certains Mémoires qui doivent servir à dresser un compte ou une facture, jusqu'à ce qu'on la mette au net.

BRUT, ce mot exprime le poids entier d'une Marchandise, avec ce qui la contient ou ce qui l'enveloppe, que l'on nomme *Tare*: lorsque l'on dit, par exemple, un Tonneau, une Caisse ou une Balle, pesant 500 livres, *Tare* 50 livres, cela signifie que le Tonneau, la Caisse ou la Balle, avec la Marchandise qu'elle contient, pèse 500 livres, & que le Tonneau, la Caisse ou la Balle à part pèse 50 livres. *Voyez la page 114.*

BULLETIN d'Affinage. *Voyez la page 183.*

BUREAU, lieu où les Négociants tiennent leurs Livres, leurs Ecritures & toutes leurs affaires; c'est ce que l'on nomme en France *Comptoir*.

C

CABALE, on donne ce nom à une faction de plusieurs Marchands & Négociants qui s'entendent ensemble, ou pour se rendre maîtres d'une Marchandise, ou pour la faire hausser ou baisser de prix. Il n'est pas permis de faire des *Cabales* dans le Commerce; cependant, il ne s'en fait que trop souvent, ce qui ruine un grand nombre de gens. Il se passe une infinité de fripponneries dans les *Cabales*, trop longues à déduire ici; c'est pourquoi je me contenterai de dire en un mot, que tout sage Négociant doit se bien garder d'entrer dans quelque *Cabale* que ce soit.

CABLE, grosses cordes auxquelles sont attachées les ancres d'un Navire, lorsqu'on les jette dans la Mer ou dans les Rivières pour les tenir ferme, & n'être point emportées par le vent ou par le courant.

CACHÉ, se dit d'un homme qui a manqué & fait banqueroute, lorsqu'il ne paroît plus, de peur que les Créanciers ne le fassent mettre en prison. On dit alors, un tel s'est *caché*. *Caché* s'entend aussi d'un Négociant qui garde un grand secret dans ses affaires, & qui ne les communique à personne: on dit alors, un tel est fort *caché*, ou un tel m'a *caché* une telle affaire.

CACHET, petite plaque de cuivre ou d'argent ronde ou ovale, gravée du nom en chiffre ou des armes de quelqu'un, attachée à un manche que l'on applique sur de la cire ou sur du pain enchanté pour fermer les Lettres. Chaque Marchand a son cachet; mais le cachet des Grands s'appelle *Sceau*.

CAISSE, c'est ordinairement un Coffre de fer, ou un Coffre fort dans lequel les Négociants tiennent leur argent. On entend, par le mot de *Caisse* dans le Commerce, généralement tout l'argent courant qui sort ou qui entre sous le pouvoir d'un Négociant, soit qu'on le tienne effectivement dans la Caisse ou ailleurs, & c'est pour cette raison que l'on intitule dans le grand-Livre du nom de *Caisse*, le compte sur

lequel on écrit en débit tout l'argent que l'on a ou que l'on reçoit, & en crédit celui que l'on paye.

CALCUL, supputation que l'on fait par l'Arithmétique pour savoir à combien reviendra une Marchandise achetée à certain prix, ou quelque autre chose que ce soit.

CALCULER, supputer & compter par l'Arithmétique ce que montera ou coûtera quelque chose.

CALÉ, Fond de *Cale*, terme de Marine, c'est la partie la plus inférieure d'un Navire. Le Fond de *Cale* contient tout ce qui est entre le fond du Navire & le premier Pont.

Caler à fond, terme de Marine, c'est enfoncer dans les eaux. Un tel Navire a *calé à fond*, c'est-à-dire, un tel Navire s'est enfoncé; *couler à fond* vaut mieux.

CALFATER, autre terme de Marine; c'est boucher & fermer les trous & les fentes d'un Navire avec des éoupes faites de vieilles cordes, que l'on pousse, avec des instruments, à coups de marteau dans les fentes, que l'on enduit ensuite de bray ou de goudron. On ne doit jamais mettre un Navire en Mer qu'il ne soit bien *calfaté*, car s'il ne l'est pas, il fait beaucoup d'eau, & court risque de couler à fond. Le François veut que l'on dise calfeutrer, quoique celui qui calfeutre soit appelé *Calfat*.

CAMBISTE, mot Italien francisé; on dit une Place *Cambiste* pour dire une Place de Change: cet homme est un parfait *Cambiste*, pour dire qu'il possède parfaitement les Changes.

CANES, Instrument pour mesurer les Etoffes. *Voyez pages 248 & 249.*

CAPITAL, c'est en général le bien que l'on a de net, tout ce que l'on doit en étant déduit; par exemple, un homme a en son pouvoir cent cinquante mille livres, dont il doit cinquante mille, son *Capital* n'est donc que de cent mille livres, qui lui resteront net, lorsqu'il aura payé les cinquante mille qu'il doit. Le compte du *Capital*, dans le grand-Livre, représente la personne même du Négociant à qui le Livre appartient, & doit toujours montrer au juste le bien qu'il possède lorsqu'il commence de nouveaux Livres & lorsqu'il les finit, ou toutes les fois qu'il en fait une balance.

CARGAISON, ce sont non-seulement toutes Marchandises qui composent la charge d'un Navire, mais aussi celles qui n'en composent qu'une partie. On donne ordinairement ce nom à tous les envois que l'on fait par Mer, de quelque Marchandise en particulier, ou de plusieurs à la fois, & l'on ouvre un compte à chaque Cargaison sur le grand-Livre en les distinguant, ou par le nom du Navire sur lequel on a chargé, ou par le nom de la personne à qui on adresse le Navire ou la Marchandise, comme par exemple, Cargaison pour Cadix sur le Navire *la Vertu*, à la direction de *Jean Benac*. Cargaison pour Lisbonne à la direction de *Béroardi & Comp. &c.*

CAS FORTUIT, malheur, accident imprévu qui arrive à quelqu'un ou à quelque chose. Les Navires & les Marchandises qui vont par Mer, sont fort sujettes aux *Cas fortuits*, à cause des vents & des tempêtes qui endommagent souvent & les Navires & les Marchandises.

CAVE, Lieu ou Magasin souterrain, où l'on tient ordinairement la plus grande partie des Marchandises liquides contenues dans les futailles, comme les Vins, les Eaux de Vie, les Huiles & pareilles Marchandises qui se conservent mieux dans les *Caves* que dans des Magasins.

CAUTION, Répondant qui s'oblige de payer pour un autre. *Les Cautions baillées pour levement des Lettres de Change seront déchargées de plein droit, sans qu'il soit besoin d'aucun Jugement, Procédure ou Sommation, s'il n'en est fait aucune demande pendant trois ans, à compter du jour des dernières poursuites; Ordonnance de 1673, Titre 5, Article 20.*

CÉDANT, *Cédant* d'une Lettre de Change, ou d'un Billet à ordre, est celui qui en passe l'ordre en faveur de quelqu'un. On dit, mon *Cédant* est bon, je suis tranquille, moyennant mes diligences. *Voyez Endosseur.*

CÉDULE, ancien mot hors d'usage, qui signifie ce que nous appelons Promesse ou Billet.

CENSAL, est un nom que l'on donne en Provence aux Agents de Change & aux Courtiers.

CENT, nombre composé de dix fois dix, ou de cent unités. Il y a quantité de Marchandises qui se vendent par cent livres, c'est-à-dire, à tant les cent livres pesant. On appelle ordinairement le Poids de cent livres un Quintal. Il y a aussi diverses autres sortes de Marchandises, qui se vendent par compte à tant les cent pieces. Ce nombre de *cent* est fort ordinaire dans le Commerce; car, outre les Marchandises qui se vendent au quintal de cent livres, ou au nombre de cent pieces, on règle l'intérêt de l'argent, les déductions, les bons poids, les commissions, & une infinité d'autres choses, à tant pour cent, c'est-à-dire, que l'on paye tant de chaque centaine de livres, ou que l'on déduit tant de chaque centaine de livres.

CESSION, Transport de quelque chose dont on se défait en faveur de quelqu'un. Ce mot se met bien quelquefois dans des arrêtés de comptes, lorsque l'une des Parties cede quelque prétention à l'autre; mais il ne se dit proprement dans le Commerce que de ceux qui, ayant manqué, & ne pouvant payer leurs Créanciers, leur transportent & cedent tout ce qu'ils ont. Faire cession, faire abandon de ses biens, sont deux mots synonymes.

CHALAND, celui qui a coutume d'acheter dans une boutique. Ce mot ne se dit que des Bouriquiers; les Négociants en gros disent *Correspondant*.

CHANGE. Quoique tout le Commerce du monde ne soit qu'un change ou un échange continuel d'une chose pour quelqu'autre, le nom de *Change* est particulièrement affecté au Change qui se fait de certaines especes monnoyées: d'or ou d'argent, pour d'autres especes monnoyées, & à celui qui se fait entre les Négociants qui reçoivent de l'argent dans un pays, pour en faire payer la valeur dans un autre Pays. On nomme *Changeurs* ceux qui font leur métier de changer de la premiere de ces manieres: mais on nomme *Banquiers* ceux qui font ce commerce de la seconde maniere. Le prix du *Change*, pour les Pays Etrangers, n'est pas toujours égal; & afin que les Tireurs ne se prévalent point d'un Change trop fort lorsqu'ils fournissent leurs Lettres, l'Ordonnance de 1673, Titre 6, Article 3, y a pourvu par ceci: „ *Le prix du Change* „ *sera réglé suivant le cours du lieu où la Lettre sera tirée, eu égard à celui où la remise* „ *sera faite.*

CHAPEAU. Ce mot se met presque dans tous les Connoissements des Marchandises qui se chargent en France sur des Navires pour des Pays Etrangers, & signifie une sorte de gratification, ou un présent que l'on doit donner au Capitaine du Navire, outre le fret accordé, lorsqu'il aura délivré les Marchandises, contenues dans le Connoissement, bien conditionnées. Cette gratification est toujours exprimée dans les Connoissements par ces termes: *Tant pour le Fret & tant pour mon Chapeau*, outre les *Avaries ordinaires suivant les Us & Coutumes de la Mer.*

CHARGEUR, celui qui charge des Marchandises dans un Navire qui doit les transporter ailleurs. On nomme *Chargeurs* à Lyon certains Particuliers d'une probité reconnue, à qui les Négociants remettent les Marchandises qu'ils envoient à leurs Correspondants, pour les donner, à cette fin, aux Voituriers. Tels sont les Srs. *Perrin & Carmagnac, &c.*

CHER, CHERE, haut prix. Ces mots se disent indifféremment des Marchandises qui valent beaucoup d'argent, & de celles qui sont à un plus haut prix que l'ordi-

naire. Les choses précieuses, comme les Diamants, les Perles, &c. sont *chères*, c'est-à-dire, qu'elles valent beaucoup d'argent. Une Marchandise qui ne vaut ordinairement que dix sols la livre, est *chère*, lorsqu'elle vaut quinze sols la Livre.

CHICANE, Dispute mal fondée. Trouver à redire à ce qu'un autre fait avec raison & fondement, c'est *chicaner* mal à propos; disputer à quelqu'un ce qui lui est justement dû, ou critiquer sur quelque article d'un compte sans raison, c'est *chicaner*, & celui qui forme ces difficultés est un *Chicaneur*.

CHIFFRER, calculer par les règles d'Arithmétique à combien reviennent, ou combien rendront certaines choses ou Marchandises. On dit à un Commis, *chiffrez* telle chose.

CIRCULATION, Terme des Arbitrages, *Voyez la page 505.*

COMMERCE, Négoce, Trafic, c'est en général la Profession de tous les Marchands & Négociants. Le *Commerce* est une des plus ancienne Professions du monde, puisqu'il est certain qu'elle a pris naissance avec les mots par lesquels nous exprimons le bien & le mien. Le *Commerce* comprend généralement tous les Achats, les Ventes, les Négociations & les Tiocs qui se font de toutes sortes de Marchandises & Effets, aussi bien que tous les soins & les occupations, que se donnent les Négociants pour parvenir à un certain gain ou profit légitime & permis, qui est le but du Commerce.

COMMETTANT, celui qui commet, qui ordonne & qui envoie des ordres & des commissions à un Négociant, ou à un Commissionnaire d'une autre Ville.

COMMIS, on nomme ainsi en France les Garçons de Comptoir qui sont chez les Négociants pour les aider dans leurs affaires, soit à copier leurs Lettres; à tenir leur Correspondance, à dresser des Comptes & de Factures, & dans tout ce qu'exige leur Négoce.

COMMISSION, ce mot se prend par un ordre que l'on donne, ou que l'on reçoit de quelqu'un de faire quelque chose; il se prend aussi pour le droit, le salaire ou la gratification, qui se paye à celui qui a fait quelque chose pour un autre. Il se dit au premier sens, lorsque l'on a donné ou reçu ordre d'acheter, ou de vendre quelque chose pour un Correspondant. J'ai reçu une *Commission* d'un tel; j'ai donné *Commission* à un tel; & il se dit au second sens pour le salaire des Commissionnaires, qui ordinairement mettent au bas des Comptes & Factures qu'ils envoient à leurs Correspondants, *pour ma Commission* à tant pour cent, &c. Quelques-uns expriment ce Salaire par le mot *Provision*, que j'expliquerai dans son lieu.

COMMISSIONNAIRE, celui qui achète, vend ou négocie quelque chose pour un autre, moyennant un droit, un salaire ou une gratification qu'il reçoit de celui pour lequel il vend, achète ou négocie.

COMPAGNIE, Société de deux ou de plusieurs personnes, qui mettent ensemble une certaine somme pour faire valoir dans le Commerce, & pour partager les profits & les pertes à proportion des sommes que chacun a fournies, ou suivant les conventions faites en commençant la société.

COMPENSATION, c'est l'action qui se passe, lorsque deux personnes se doivent quelque chose, l'une à l'autre, & que l'une devant plus que l'autre, elles conviennent de demeurer quittes; c'est proprement faire valoir une chose autant qu'une autre qui vaut plus, ou évaluer une chose à une autre qui vaut moins; plusieurs disent par corruption *égaliser*.

COMPROMIS, Acte par lequel deux ou plusieurs personnes qui ont disputé ensemble, remettent leur différent au jugement d'Arbitres, lesquels ils autorisent par le *Compromis* à régler leur dispute, avec promesse d'acquiescer & de se soumettre à ce qu'ils trouveront à propos d'en ordonner.

COMPTANT, paiement qui se fait sur le champ: acheter *Comptant*, vendre *Comptant*,

c'est acheter ou vendre à payer d'abord, ou en recevant la Marchandise. Le *Comptant* à Lyon, est un certain temps fixé après chaque paiement.

COMPTE, calcul, facture ou état du montant d'une ou de plusieurs Marchandises, & état de ce que quelqu'un doit ou de ce qui lui est dû. Faire le *compte* de plusieurs sommes, c'est calculer, dresser un *Compte*, ou une *Facture* de Marchandises, c'est en dresser l'état & mettre les sommes qu'elles montent. Un *compte* dans un Grand Livre est le véritable état de ce que l'on doit à quelqu'un, & de ce qu'il doit. Voyez *Débit & Crédit*.

COMPTER, voir à quel nombre vont certaines choses en les repassant des mains ou des yeux, en commençant par un, deux, trois, &c. jufques à la dernière : c'est aussi calculer & chiffrer.

CONCLURE, résoudre, terminer & finir une chose. *Conclure* un marché, c'est le finir & l'arrêter. On doit bien convenir de toutes les conditions auxquelles on prétend vendre ou acheter des Marchandises avant de *conclure* le marché ; car si on veut les livrer ou recevoir à des conditions extraordinaires, le Vendeur ou l'Acheteur ne sont pas obligés d'en faire des nouvelles après la *conclusion* du Marché.

CONDITION, chose dont deux ou plusieurs personnes conviennent ensemble pour faire qu'elle ait lieu, convention qui se fait de part & d'autre, entre les Vendeurs & les Acheteurs.

CONDITIONNE', **CONDITIONNÉ**, se dit, après le mot *Bien*, des choses qui ont toutes les bonnes qualités requises. Des Ballots *bien conditionnés*, des Balles & des Marchandises *bien conditionnées*. Ces mots se mettent toujours dans les Connoissements & dans les Lettres de voiture, lorsque l'on envoie des Marchandises à quelqu'un, pour signifier que les Balles, Ballot ou Pièces que l'on envoie, sont pourvues de tout ce qu'il faut pour les empêcher de se gâter ou de se répandre dans le transport.

CONFIANCE, bonne opinion de la probité & de la bonne foi de quelqu'un, avec lequel on fait, ou auquel on commet quelque chose. La *confiance* est si nécessaire dans le Commerce, de la manière dont il se fait à présent, que nous voyons fort souvent que lorsqu'elle manque, il arrive beaucoup de Faillites & de Banqueroutes, & l'on peut dire que si la *confiance* facilite une infinité d'affaires, elle cause aussi une infinité de maux dans le Commerce, lorsque ceux qui ont eu de la Confiance pour quelques-uns, la retirent tout d'un coup, & refusent le Crédit à ceux auxquels ils avoient accoutumé d'en donner.

CONFIRMATION, répétition d'une chose que l'on a déjà dite ou écrite.

CONFIRMER, répéter une chose que l'on a déjà dite ou écrite à quelqu'un ; lorsque l'on a donné quelque ordre ou quelque avis à un Correspondant, il est bon de le lui *confirmer* l'Ordinaire suivant, pour deux raisons. La première, parce qu'au cas que la première Lettre par laquelle on donne l'ordre ou l'avis, vienne à s'égarer ou à se perdre ; la seconde puisse éviter le même sort. La seconde raison est, qu'un premier Ordre ou un premier avis est assez souvent donné à la hâte & sans toute l'attention nécessaire ; ce qui met un Commissionnaire ou un Correspondant en suspens sur ce qu'il doit faire, & que par la confirmation que l'on en donne, on peut se mieux expliquer, si on n'a pas eu tout le temps de le faire en donnant le premier ordre ou le premier avis.

CONNOISSEMENT, Déclaration & obligation d'un Capitaine de Navire, par laquelle il confesse avoir reçu de quelqu'un dans son Navire, des Marchandises ou des Effets, qu'il s'engage ou s'oblige de rendre à son arrivée au lieu destiné à la personne qui y est nommée, moyennant un salaire, qu'on appelle *Fret*, outre le Chapeau & les Avaries ordinaires, selon les Us & coutumes de la Mer ; en quelques endroits de la Mer Méditerranée, on les nomme *Polices de Chargement*.

CONSENTEMENT

CONSENTEMENT, approbation ou acquiescement que l'on donne à une proposition, à un accommodement, ou accord, ou à un marché. On peut distinguer dans le commerce trois sortes de *Consentements* ; savoir, un *Consentement absolu*, un *Consentement tacite*, & un *Consentement conditionnel*. Un *Consentement absolu* est une approbation expresse, & un ordre positif qu'un Commerçant donne à son Commissaire, d'exécuter une proposition qu'il lui a faite, après lui en avoir marqué toutes les circonstances. Un *Consentement tacite* est lorsque deux Négociants, ayant entrepris une affaire ensemble, l'un écrit à l'autre qu'il est d'avis de faire quelque chose pour leur avantage commun, & qu'il la fera, si en réponse il ne lui écrit pas de ne la pas faire. Si dans ce cas l'autre ne répond pas positivement de ne point faire ce qu'il a proposé, il y consent tacitement, & il est obligé, quoi qu'il en arrive, de supporter sa part de la perte, au cas qu'il y en ait, comme il voudroit bien partager le profit qu'il pourroit y avoir ; ce que je remarque exprès, parce que j'ai vu souvent chicaner & disputer sur le silence que certains gens ont gardé exprès sur certaines propositions qu'on leur a faites, qui ne disoient rien lorsque les choses alloient bien pour eux, mais qui ne prétendoient y avoir aucune part lorsqu'elles tournoient mal. Un *Consentement conditionnel* est l'acquiescement & l'approbation que l'on donne à une proposition à certaines conditions, ou avec certaines réserves & restrictions.

CONSÉQUENT, second Terme de la Règle conjointe. *Voyez page 184.*

CONTENANCE, la grandeur ou la capacité d'une chose qui en renferme une autre. La *Contenance* d'un Navire s'exprime par tonneaux, la *Contenance* d'une Barrique s'exprime par pots ou par pintes, la *Contenance* d'une Piece de Drap, de Toile, &c. s'exprime par aunes, &c. **DANET** dit que *Capacité* n'est pas François dans ce cas, ce mot est cependant bien en usage.

CONTENANT, ce que contient ou renferme une chose. Ce mot se met toujours dans tous les Comptes & Factures, après le nom des Marchandises qui se vendent à quelque mesure ; par exemple, vingt pieces de drap, de toile, de ruban, &c. *contenant* tant d'aunes, vingt pieces eau-de-vie, huile, &c. *contenant* tant de verges ou tant de mingles, &c.

CONTRAT, Acté par écrit qui contient les conditions & les conventions faites entre deux ou plusieurs personnes.

CONTRE-PARTIE, Article que l'on écrit, tant sur le Mémorial que sur le Journal & sur le grand-Livre, pour annuler un autre Article qui a été mal couché, ou couché par abus : on explique dans une *Contre-partie* l'abus que l'on a fait dans l'Article que l'on veut annuler ou redresser, & on le met dans la *Contre-partie* tel qu'il auroit dû être dans l'Article mal couché, s'il avoit été couché tel qu'il devoit être.

CONVENTION, condition qui se fait entre une ou plusieurs personnes pour terminer une chose ou un marché.

COPIE, un écrit qui est conforme à un autre qui a été fait avant, qu'on nomme Original. Tous les Négociants ont divers Livres de Copies dans leurs Comptoirs ou Bureau, dont les uns servent à copier les Lettres, les autres à copier les Comptes, les autres les Lettres de Change, &c. Chaque Livre de Copie est intitulé du nom des choses dont il contient les Copies, comme *Copie des Lettres*, *Copie des Comptes & des Factures*, &c. Le Livre de *Copie des Lettres* est le plus nécessaire dans un Comptoir, parce que lorsqu'un Négociant a écrit & envoyé ses Lettres, il ne les voit plus, & la mémoire ne pouvant pas lui fournir toujours de certaines circonstances, & des particularités qu'il a écrites à ses Correspondants, il commettrait beaucoup d'incongruités, s'il ne gardoit pas Copie des Lettres qu'il a écrites.

CORRESPONDANT, Banquier ou Négociant qui est en correspondance & en liaison d'affaires avec un Banquier, ou Négociant d'une autre ville. On dit un tel est mon *Correspondant*.

COULAGE, ce qui se perd, qui se répand & se verse d'une futaille qui contient quelque liqueur. Les Vins, les Eaux-de-Vie, les Huiles, les Sirops & les autres Marchandises ou corps liquides, sont sujets à *coulage*. On entend par ce mot toute la diminution qui arrive à ces sortes de Marchandises depuis leur départ d'un endroit, jusqu'à leur vente & à leur livraison dans le lieu pour lequel elles sont destinées. C'est un grand *coulage*, il y a eu beaucoup de *coulage*.

COURANT, **COURANTE**, ces mots se disent des Marchandises qui sont de facile vente, & dont on peut faire de l'argent quand on veut, comme sont à Amsterdam le Poivre, le Café, les Eaux-de-Vie, & plusieurs autres Marchandises : celles qui ne se débitent pas si promptement, sont nommées de *dure vente*.

COURANT, Argent courant. C'est la Monnoie qui a cours dans un Pays, & qui est reçue par tout. On parle plus d'argent *courant* dans la plupart des Villes où il y a des Banques établies qu'ailleurs, parce qu'à l'exception de la Banque de Londres, l'argent de Banque vaut par tout plus que le courant.

COURANT, c'est le mois qui court dans le temps qu'on écrit quelque chose ; par exemple, j'écris quelque chose le 15 d'*Octobre*, & je cite quelque Article couché le 7 du même mois, dans ce cas je mets comme il est couché au 7 du *courant*.

COURS, prix ordinaire d'une Marchandise. Le *cours* de la piastra veut dire à Lyon le prix momentané de l'argent du titre de 10 deniers 20 grains, &c.

COURTAGE, salaire ou droit dû aux Agents de Change sur chacune des négociations. qu'ils arrêtent pour le compte de ceux qui les mettent en œuvre. Le droit des Agents de Change est fixé par l'Edit de 1705, Art. 6, à un huitième pour cent. Ce salaire n'est cependant à Lyon que de demi pour mille.

COURTIER, **COURTIERS**, ce sont ceux qui font profession de s'entre-mettre entre Marchands pour leur faire acheter ou vendre des Marchandises, des Lettres de Change ou d'autres effets, moyennant un salaire réglé, qui s'appelle *Courtage*.

COURTS-JOURS, terme de Négociants en Change. Une Lettre de Change à *courts-jours*, c'est une Lettre de Change qui n'a plus que quelques jours à courir pour être échue. On dit tirer ou remettre à *courts-jours*, lorsque l'on veut tirer ou remettre une Lettre de Change qui soit bientôt échue.

COUTANT, Prix Coutant, c'est la somme que l'on doit payer, ou que l'on a payée pour une Marchandise, ou pour plusieurs ensemble.

CRÉANCE, la somme qui est due à quelqu'un. Ma *Créance* est de dix mille florins, *sa Créance* est de cinq mille écus, &c.

CRÉANCIER, celui qui doit avoir, ou auquel il est dû. Voyez *Créditeur*.

CRÉDIT, ce mot se met toujours au côté droit de chaque compte du grand-Livre, & signifie *doit avoir*, comme quelques-uns le mettent au lieu de *Crédit*. J'approuverois assez les mots *Doit avoir*, si effectivement on ne mettoit au dessous que les sommes qui sont dues à ceux qui sont nommés au Débit d'un compte ; mais, par exemple, Jean me doit mille florins, & lorsqu'il me paye, il me semble qu'il est ridicule que je dise en le Créditeur, *Jean doit avoir*, puisque c'est à la lettre une fausseté. Je fais bien qu'on peut tourner la chose, & me dire qu'il est aussi ridicule de *Debiter* un homme à qui on a payé ce qu'on lui devoit, & que c'est aussi à la lettre une fausseté, puisqu'il est également vrai que *Jean ne doit rien avoir* de moi, lorsqu'il me paye les mille florins qu'il me devoit, & que l'homme à qui j'ai payé ce que je lui devois, & que j'ai *Debité* de la somme à lui payée, ne me *Doit* rien. Je réponds à cela qu'il ne faut pas toujours entendre qu'un Débiteur doive, ni qu'il soit dû à un Créditeur, parce qu'il est nommé immédiatement après le mot de *Doit*, ou de celui d'*avoir* qui sont au haut d'un grand-Livre : on n'articule son nom que parce que c'est par lui que la partie est portée au *Crédit* ou au *Débit* d'un compte ; & ce qui uniquement

le caractérise Créditeur ou Débiteur, c'est ce qu'il y a à côté de la partie que l'on couche.

CRÉDIT, ce mot a plusieurs sens dans le Commerce selon les diverses manières de parler. *Faire Crédit*, *vendre à Crédit*, c'est souffrir que celui qui doit, ou que celui à qui on vend, ait quelque temps à payer. *Avoir du Crédit*, c'est pouvoir acheter beaucoup de Marchandises sans être obligé de les payer comptant, ou pouvoir tirer beaucoup de Lettres de Change sans que personne se rebute d'en prendre. *Avoir du Crédit* pour quelqu'un, c'est avoir beaucoup de confiance en lui, & lui faire des grosses avances, lui laisser de grosses sommes en main, ou accepter beaucoup de ses Traités à découvert. *Donner du Crédit* à quelqu'un, c'est le recommander à des amis, & les assurer qu'ils n'ont aucun risque à courir avec lui, &c.

CRÉDITER, coucher par écrit sur le Mémoire, sur le Journal ou sur le grand-Livre, la somme que l'on doit à quelqu'un, ou une somme que quelqu'un a payée.

CROCHETEURS, c'est à Lyon une Compagnie d'hommes préposés à la Douane, pour porter chez les Négociants les Marchandises, moyennant un prix fixé par chaque Balle. Si une Marchandise venoit à se perdre, ou si elle se rompoit tandis qu'elle est en leur pouvoir, la Compagnie, qui en est responsable, paye bien : c'est cette peine qui procure dans cette Douane une grande sûreté. Les *Broustiers* à Rouen sont à peu près de même.

CROIRE, être du *Croire*, demeurer du *Croire*, c'est être garant à son Correspondant pour les dettes que l'on contracte pour son compte, ou pour les Lettres de Change qu'on lui remet.

CROISER, plusieurs Marchands qui ne savent pas tenir les Livres, & principalement beaucoup de Boutiquiers, ne font que *croiser* sur leurs Livres ce qu'ils devoient lorsqu'ils payent, & ce qui leur étoit dû, lorsqu'ils en reçoivent le paiement. On *croise* un compte sur un Livre, en tirant une raie avec de l'ancre au travers du compte, & l'on met à côté *payé* ou *reçu* ; mais ceux qui savent un peu tenir les Livres, laissent les leurs toujours propres & nets, & débitent ceux auxquels ils payent, & créditent ceux desquels ils reçoivent quelque chose.

CURATEUR, on donne quelquefois ce nom à ceux que l'on établit de la part des Créanciers d'un homme qui a manqué, pour avoir soin de tous les Effets qu'il pouvoit avoir, & pour faire entrer ses dettes pour leur en rendre compte ; mais le nom de Syndic est plus usité.

D

DATE, chiffre qui marque le jour du mois & de l'année auquel une chose se fait, ou a été faite. On observe beaucoup les dates en fait de Lettres de Change, parce que ce n'est presque que par les dates des Lettres de Change, ou de la date de leur acceptation, que l'on en peut régler le jour de l'échéance.

DÉBIT, après le nom de quelqu'un, ou de quelque chose dans les Livres des Négociants, signifie *Doit* : par exemple, *Jean Débit. A Caisse, Pierre Débit. A Marchandises, &c.* comme qui dirait, *Jean me doit pour argent à lui compté, Pierre me doit pour Marchandises à lui livrées.* Ceux qui se piquent de bien tenir les Livres à présent, ne se servent du mot *Débit* que dans le grand-Livre au haut du côté gauche de chaque compte ; mais il faut le mettre dans le Journal, quoique ce soit une règle constante que ce qui est nommé le premier dans chaque article du Journal, est Débiteur, & que ce qui est nommé ensuite est Créditeur ; ils ne pouvoient pas jusques-là la fureur de se rendre intelligibles à ceux qui ignorent cet art ; mais si le mot de *Débit* est plus désignant sur le grand-Livre que celui de *Doit*, il n'en est pas de même dans le Journal.

Y y y 2

DÉBIT, DÉBITE, en parlant des Marchandises, signifie *Vente*. C'est une Marchandise de grand *Débit* ou de grande *Débite* : un tel *Débite* beaucoup de Marchandise, c'est-à-dire, il se vend beaucoup de cette Marchandise ; un tel vend beaucoup de Marchandises, &c.

DÉBITER, en parlant des Marchandises, c'est vendre beaucoup.

DÉBITER, en parlant d'écrire sur les Livres des Négociants, c'est coucher sur les Livres que quelqu'un Doit, rendre quelqu'un Débiteur. *Débit* un tel, c'est coucher sur les Livres à quoi un tel doit, & pour quelle raison il doit.

DÉBOURS, être en *Débours*, c'est lorsque l'on a fourni ou payé de l'argent pour quelque'un dont on n'est pas encore remboursé, c'est la même chose qu'être en avance.

DÉBOURSER, fournir de l'argent, ou payer quelque chose pour quelqu'un.

DÉBROUILLER, ce mot se dit des Comptes ou des Livres qui sont mal en ordre & embrouillés, lorsqu'on les veut mettre dans un ordre clair & net.

DÉCHARGE, ce mot a deux sens dans le Commerce ; dans l'un, il signifie le salaire de ceux qui ôtent ou déchargent quelques Marchandises d'un Navire, d'un Bateau ou d'une Charrette ; & dans l'autre, qui ne se dit qu'en parlant de quelqu'un, il signifie le soin que l'on ôte à quelqu'un de faire quelque chose à quoi il étoit obligé, ou de garder un dépôt, ou de diriger quelque affaire, &c.

DÉCHARGER, ôter des Marchandises d'un Navire, d'un Bateau ou de dessus une Voirure ; c'est aussi ôter à quelqu'un le soin de quelque chose, & l'en exempter entièrement.

DÉCRÉDITER, ôter le crédit à quelqu'un, le décrédier afin que personne ne se fie à lui.

DÉDUCTION, Diminution, Rabais que l'on fait d'une somme. La plupart des Marchandises se vendent avec un ou deux pour cent de *Déduction*. Les Soies se vendent à Lyon à cinq pour cent de *Déduction* sur le poids. Un mauvais usage fait nommer *Don* cette *Déduction*. Voyez page 40.

DÉDUIRE, rabattre, soustraire une moindre somme d'une plus grosse. On dit aussi *Defalquer*.

DÉFIANCE. Voyez *Méfiance*.

DÉGARNIR, ce mot ne se dit guere que de quelqu'un qui a des effets ou de l'argent à un autre, qui lui doit d'ailleurs, & qui ne veut pas s'en dessaisir qu'il ne soit payé de ce qui lui est dû. Celui qui a tiré une Lettre de Change sur quelqu'un, apprenant que celui sur lequel il a tiré, a manqué, ou court risque de manquer, n'est pas obligé de se dégarnir des effets qu'il peut avoir à lui, qu'il ne sache que sa Traite est payée.

DÉLAI, terme que l'on donne à quelqu'un pour payer, outre le temps ordinaire : accorder encore un *Délai* de huit jours, d'un mois ou de deux, à quelqu'un qui devroit déjà avoir payé. Voici d'autres *Délais* plus essentiels, dont fait mention le Tir. 5 de l'Ordonnance de 1673, aux Art. 13, 14 & 15. *Ceux qui auront tiré ou endossé des Lettres, seront poursuivis en garantie dans la quinzaine, s'ils sont domiciliés dans la distance de dix lieues & au delà, à raison d'un jour par cinq lieues sans distinction, du ressort des Parlements ; savoir, pour les personnes domiciliées dans notre Royaume & hors icelui ; les Délais seront de deux mois pour les personnes domiciliées en Angleterre, Flandres ou Hollande ; de trois mois pour l'Italie, l'Allemagne & les Cantons Suisses ; de quatre mois pour l'Espagne ; de six mois pour le Portugal, la Suede & le Dannemarck.*

Les Délais de quinzaine seront comptés du lendemain des Protêts, jusqu'aux jours de l'action en garantie inclusivement, sans distinction des Dimanches & des jours de Fêtes.

Après les Délais de quinzaine, les Porteurs des Lettres seront non-recevables dans leur action en garantie, & en toute autre demande envers les Tireurs & Endosseurs.

DELAISSEMENT. *Voyez Abandon & Cession.*

DELESTER, Terme de Marine, c'est décharger un Navire des choses pesantes, comme des cailloux, du sable, du plomb ou autre chose que l'on avoit mise au fond du Navire pour le soutenir droit sur l'eau, & empêcher qu'il ne renverse en mer par les gros Vents & par les Vagues. *Voyez Lest.*

DÉMÊLÉ, Différent, Dispute entre une ou plusieurs personnes. On dit de quelqu'un avec lequel on ne veut rien avoir à faire; je ne veux rien avoir à *démêler* avec lui.

DEMEURER DU CROIRE, c'est demeurer garant des dettes que l'on contracte pour compte d'un Correspondant, & des Lettres de Change qu'on lui remet, ou que l'on remet à autrui pour son compte, moyennant une double Commission ou telle Commission dont l'on est convenu.

DEMI, la moitié de quelque chose, la moitié d'un entier, la moitié d'une Piece, la moitié d'une Caisse, d'un Tonneau, la moitié d'un Florin, d'un Ecu, d'un Sol, d'un denier. On dit *demi-Piece*, *demi-Caisse*, *demi-Tonneau*, *demi-Florin*, *demi-Ecu*, &c. & l'on marque le *Demi* ou la moitié, par un 1 au dessus d'une petite ligne, & un 2 au dessous, comme ceci $\frac{1}{2}$.

DENIERS, de poids & *Deniers* de fin. *Voyez les pages 12 & 78.*

DENIERS-A-DIEU, Piece de Monnoie que l'Acheteur donne au Vendeur de qui il achete quelque Marchandise en concluant un Marché. Le *Denier-à-Dieu* est comme le Sceau d'un Marché, duquel on ne peut pas se dédire lorsqu'on a donné le *Denier-à-Dieu*, c'est de l'argent sacré qui doit être distribué aux Pauvres. Chaque Marchand de Rouen a chez soi une Boîte, ou espee de Tronc, il y met tous les *Deniers-à-Dieu* qu'il reçoit, & de temps en temps les Recteurs de l'Hôpital, qui en ont les clefs, vont les vider pour subvenir aux besoins des Pauvres.

DÉNOMINATEUR, de faction; *Voyez page 16.*

DENRÉES. Ce mot en général comprend toute sorte de Marchandises, mais en particulier il se dit de celles qui se cueillent sur la Terre, & qui croissent dans chaque Pays. La France fournit beaucoup de ses *Denrées* à la Hollande, comme Vins, Eaux-de-Vie, Fruits, &c.

DÉPÔT, ce que l'on donne en garde à quelqu'un, pour le rendre à qui il appartient; mettre de l'argent ou quelque autre chose en *Dépôt*, c'est le remettre entre les mains de quelqu'un qui ne doit s'en dessaisir que du consentement de celui qui l'a donné, ou par sentence de Juge; il y a des gens qui prétendent que l'argent que l'on donne à l'intérêt, doit être considéré comme un dépôt, mais ils se trompent; car ce qui est en *Dépôt*, ne paye & ne doit payer aucun intérêt. On dit cependant à Lyon prendre de l'argent en *Dépôt*, au lieu de dire à intérêt. Cet homme ne fait son Commerce qu'au moyen des *Dépôts*, les intérêts des *Dépôts* le ruinent.

DE'SAPPROUVER, ne pas consentir à quelque chose que quelqu'un a faite ou veut faire, lorsqu'un Correspondant vous fait une proposition où il veut vous intéresser; il faut l'approuver ou la désapprouver d'abord, sans lui faire attendre trop long-temps votre réponse.

DE'SAVOUEUR, nier une chose que l'on vous dit avoir dite ou faite; c'est aussi désapprouver l'action de quelqu'un, & soutenir que l'on n'y a pas consenti.

DE SINT'ESSE, celui qui agit cordialement en concluant quelque affaire, qui ne dispute & ne chicane point pour des vétilles & des bagatelles.

DESSOUS. Ce mot se dit quelquefois en parlant ou en écrivant d'un Négociant que l'on croit mal dans ses affaires. Un tel est *au-dessous* de ses affaires.

DESSUS, être *au dessus* d'une affaire, c'est en être venu à bout à sa satisfaction; être *au dessus* de ses affaires, c'est les faire à son aise, les gouverner comme l'on veut; c'est aussi être riche & avoir eu du bonheur dans diverses entreprises qui ont réussi malgré quelques apparences qui sembloient présager le contraire.

DÉTAIL, par le menu, les Boutiquiers vendent *en détail*, lorsqu'ils vendent par livres ou demi-livres, par aunes ou demi-aunes, par pots ou par pintres, & par moindres parties. On fait un compte *en détail*, lorsque l'on y marque la Mesure ou le Poids de chaque Piece contenue dans une Caisse, dans une Balle, ou dans toute une partie de Marchandises.

DEVIN, celui qui devine, prédit ou prévoit une chose. On dit en riant qu'un Marchand est *Devin* quand il a acheté beaucoup de Marchandises qui augmentent tout d'un coup de prix. Un Marchand Devin seroit bientôt riche, parce qu'il achèteroit toujours les Marchandises qu'il prévoiroit devoir enchérir.

DIFFÉRENCE, inégalité; distinction, qui fait que deux choses ne sont pas égales, soit en nombre, soit en paix, en forme, en figure ou en beauté. Je trouve une *Différence* dans votre compte qui vient de ce que vous passez une telle somme pour une telle, ou que vous passez cette Marchandise à tant & nous sommes convenus que ce seroit à tant; je trouve bien de la *Différence* entre les Marchandises que j'ai vues chez vous & celles que vous m'avez envoyées, &c.

DILIGENCE, poursuite, empressement, ardeur à faire quelque chose. Ce mot signifie poursuite en parlant de quelqu'un qui doit; le Porteur d'une Lettre de Change est obligé de faire ses *Diligences* contre l'Accepteur tacite, ou de fait, s'il ne paye pas dans les jours de faveur, c'est-à-dire, qu'il doit faire protester & poursuivre son Droit de garantie contre le Tireur & les Endosseurs, s'il ne veut pas le perdre; travailler à ses affaires avec *Diligence*, faire ses Commissions avec *Diligence*, c'est y travailler avec ardeur & empressement.

DIMINUTION, Rabais de prix. Par déclaration de Louis XIV. du 16 Mai 1700. Il est dit, que tous Porteurs de Lettres & Billets de Change, seront tenus après les 10 jours de l'Echéance d'en faire demande aux Débiteurs, sinon les Porteurs desdites Lettres & Billets, seront tenus des *Diminutions* qui pourront survenir sur les especes.

DIRECTEUR, DIRECTEURS, celui & ceux qui sont établis, soit par autorité souveraine du Prince ou du Magistrat, soit par le consentement de quelques particuliers, pour avoir la direction & le maniement de quelques affaires. Les *Directeurs* des Compagnies des Indes Orientales & Occidentales en Hollande. Les *Directeurs* de la Banque de Londres, & ceux de la Compagnie des Indes de France, sont ceux qui sont établis, & autorisés pour régler & donner tout ce qui se doit faire pour le bien & l'avancement de leur Compagnie.

DISPAROÎTRE, se tenir caché, ne plus se montrer en public, s'enfuir; cela se dit de ceux qui manquent & sont banqueroute: si vous ne voulez pas être pris & mis en prison, il faut *disparoître*; un tel a *disparu*, c'est-à-dire, un tel a manqué, un tel s'est caché.

DISPOSER, c'est faire d'une chose ce que l'on veut, & employer quelqu'un à quelque chose. J'ai reçu les marchandises que vous m'avez envoyées, ou le paiement de vos Remises, & j'en *disposerai* selon vos ordres. Vous pouvez *disposer* des deniers qui me sont entrés pour votre compte; vous pouvez *disposer* de moi & de mon crédit comme de vous, ou comme du vôtre, &c. On dit à Lyon, *disposer* de l'argent sur la Place, pour dire le donner à intérêt dans le Commerce.

DISPOSITION, disposer de quelque chose. Ce mot se prend pour l'ordre ou la volonté de quelqu'un: Vous tiendrez les Lettres de Change ci-closées, que je vous prie de faire accepter, à la *disposition* des secondes; cela signifie qu'on les délivrera à celui qui se trouvera porteur des secondes: vous tiendrez le provenu de mes Remises, ou de telles Marchandises, à la *disposition* d'un tel; c'est-à-dire, vous en disposerez selon les ordres, ou selon la volonté d'un tel.

DIVERS, plusieurs. Quelques-uns se servent, avec raison, de ce mot sur le Journal, lorsqu'ils couchent un Article qui a plusieurs Débiteurs ou plusieurs Créditeurs, & mettent, *Divers* doivent à un tel, ou à telle chose; un tel doit à *Divers*. Chacun suit sa méthode en cela, comme en bien d'autres choses; les suivants ou les sous-nommés seroient préférables, s'il ne se rencontroit pas des occasions où, dans une même partie à coucher sur le Journal, il y a plusieurs Débiteurs & plusieurs Créditeurs; on ne peut que dire alors, *Divers* doivent à *Divers*, & non les suivants aux suivants, &c.

DIVIDENDE, nombre à diviser. *Voyez la page 44.*

DOIT, ce mot, mis après le nom de quelqu'un, marque qu'il doit la somme pour laquelle on le débite. *Voyez Débit.*

DOMICILE, Demeure, Logis d'un quelqu'un. Un Négociant de Lyon qui ne veut pas payer à son Domicile ce qu'il doit à son Correspondant de la Rochelle, ou d'ailleurs a fait tirer sur lui, payable, par exemple, dans Paris, & la Lettre lui étant présentée, il l'accepte pour payer au Domicile d'un tel Banquier à Paris. On dit il a élu son Domicile dans un tel endroit, pour dire que c'est-là que l'on trouve le payement de son Billot, ou un quelqu'un, pour répondre à ce qu'on demandera.

DOUANE, Bureau où l'on paye les droits d'entrées & de sorties des Marchandises. L'on entend aussi souvent par ce mot les Droits mêmes, lorsque l'on dit frais de *Douane*, ou droit de *Douane*. A Rouen, c'est la *Romaine*, & à Bayonne, la *Coutume*.

DOUBLE, deux fois une chose. On dit d'une piece de drap, de toile ou d'autre chose, qu'elle est double, lorsqu'elle est une fois plus longue ou plus large que ne sont les pieces ordinaires. On dit d'un compte fait & passé ou arrêté en *double*, lorsque l'on en fait d'eux d'égale teneur, dont chacun en signe un: on tient les Livres en parties simples & en parties doubles. J'expliquerai ces termes à la lettre P.

DOUBLES PARTIES. *Voyez Parties doubles.*

DOUCEUR, profit, bénéfice. Si vous voulez entrer dans une telle affaire avec moi, je ne doute pas que nous n'y trouvions quelque *douceur*; si vous pouvez me favoriser dans une telle affaire, je vous y ferai trouver quelque *douceur*.

DOZAVO, Mesure à Cadiz. *Voyez page 258.*

DRAGME, Poids. *Voyez page 245.*

DRESSER, ce mot ne se dit qu'en matiere de Comptes & de Factures; *dresser* un Compte, *dresser* une Facture, c'est l'ébaucher, la ranger, pour la mettre ensuite au net & dans l'ordre requis.

DROITS, certains frais que l'on est obligé de payer; l'imposition établie par quelque Puissance, tant sur les entrées & les sorties des Marchandises, que sur celles des Navires, pour obtenir ou faire quelque chose.

DUPÉ, celui qui se laisse facilement tromper, & dont on se moque impunément. Un Négociant est la *Dupe* de celui qui lui vend la Marchandise trop chere; on est la *Dupe* de celui à qui on vend quelque Marchandise, & qui s'en va sans la payer. Les Négociants peuvent être dupés de mille manieres différentes, c'est pourquoi ils doivent choisir soigneusement leurs Correspondants, & tous ceux qu'ils emploient pour leurs affaires, tant au dedans qu'au dehors.

E

ECHANGE, **ECHANGER**, troc, troquer, donner une chose pour une autre. Tout le Commerce du monde ne consiste qu'en *Echanges* & en trocs continuels, car

quoiqu'on nomme Achats les choses que l'on acquiert & que l'on paye avec de l'argent, ce ne sont proprement que des *Echanges* ou des Trocs, puisque l'on ne fait qu'*Echanger* son argent pour la chose qu'on reçoit. *Voyez Troc.*

ECHANTILLON, montre, petite portion d'une chose que l'on fait voir, ou que l'on donne, pour juger du tout, & en connoître le bon ou le mauvais. On dit, en parlant proverbiallement, on juge de la piece par l'*Echantillon*; on appelle *Echantillon* les petits morceaux que l'on coupe des Eroffes, des Toiles, des Rubans, & de toutes sortes de Marchandises de manufactures; mais on appelle *Montre*, les *Echantillons* de plusieurs Marchandises, comme Montre de Sucre, Montre de Raisins, d'Amandes, &c. & l'on nomme *Epreuves*, les *Echantillons* de plusieurs Marchandises liquides qui se boivent ou qui s'emploient dans le ménage, comme des Vins, des Eaux-de-Vie, des Huiles, &c.

ECHAUDÉ, ce mot ne se dit qu'en dérision. Etre *échaudé*, veut dire avoir été trompé, ou avoir perdu à quelque chose. J'ai cru faire une bonne affaire avec un tel, mais j'y ai été *échaudé*; un tel s'entête d'une telle Marchandise, mais qu'il prenne garde, il *s'échaudra*.

ECHÉANCE, terme d'un paiement, temps auquel un paiement se doit faire. Toutes les Lettres de Changes ont leur jour d'*Echéance*; c'est le jour auquel finit le terme porté par une Lettre de Change. Une Lettre tirée à quinze jours de vue, & qui seroit acceptée du premier Mai, *écherroit* à Lyon le seize du même mois. On dit aussi mois d'*Echéance*.

ECHELLES, les Echelles du Levant. On nomme ainsi toutes les Villes Maritimes de la Mer Méditerranée, qui sont au delà du Royaume de Tunis.

ECHU, ce dont le temps du paiement est arrivé. Les intérêts d'une telle somme sont *échus* aujourd'hui, ces Lettres de Change sont *échues*, il est temps d'en demander le paiement.

ECRIRE, former des caracteres sur du papier avec une plume & de l'encre. L'Ecriture est une invention des plus admirables, puisque par elle nous savons l'Histoire des siècles les plus reculés; & que par l'Ecriture l'on peut s'entretenir & se parler, s'il faut ainsi dire, avec les amis les plus éloignés de nous. Mais comme ce n'est pas ici le lieu de faire l'éloge de l'Ecriture, je me contenterai de dire qu'elle fait la plus grande occupation des plus grands Négociants, qui, ayant beaucoup de Correspondants, reçoivent quantité de Lettres, & sont obligés de leur *écrire* en réponse.

ECRITURES, les Négociants se servent de ce mot en pluriel, lorsqu'ils parlent de leurs Livres. J'ai un tel pour mes *Ecritures*, j'ai beaucoup d'*Ecritures*, &c.

EFFETS, on comprend par ce mot toutes les choses qui appartiennent à quelqu'un, tant Marchandises que Biens-Meubles & Immeubles, Obligations, Lettres de Change, Billets, & généralement tout ce qui est à lui ou en son pouvoir.

EMBALLAGE, ce qui sert de couvertures & d'enveloppe à quelque chose que l'on envoie d'un lieu en un autre. L'*Emballage* consiste quelquefois en une simple serpilliere, ou en une natte qui enveloppe quelques pieces de Marchandises, d'autres fois en une serpilliere avec de la paille, & une corde qui tient la balle serrée. On entend aussi par ce mot ce qu'il en coûte pour faire emballer une ou plusieurs balles de Marchandises.

Emballer, faire une balle, faire un gros paquet de Marchandises, les envelopper & les serrer pour les pouvoir transporter facilement & sans se gêner.

EMBARRAS, mauvaise disposition d'affaires, brouillerie, inquiétude, nombre d'occupations. Ce mot signifie une mauvaise disposition d'affaires, lorsqu'en parlant d'un Négociant, on dit qu'il est *embarrassé*, ou qu'il est dans un *embarras* dont il aura de la peine à se tirer. Il signifie brouillerie, lorsqu'en parlant des Livres de quelqu'un,

qu'un, on dit qu'ils sont dans un grand *Embarras* ; il signifie inquiétude , lorsque l'on dit qu'un tel est bien *Embarrassé* pour savoir ce qu'il doit faire dans une affaire ; & il signifie nombre d'occupations , lorsque l'on dit qu'on a des *Embarras* & des affaires par dessus la tête , &c.

EMBARQUER, charger, ou faire charger des Marchandises dans un Navire ou dans un Bateau.

EMPAQUETER, faire des paquets, mettre plusieurs choses ensemble, & les lier avec une ficelle ou une corde.

EMPRUNT, l'action de celui qui emprunte, qui demande & reçoit une somme qu'il promet & s'oblige de rendre ; il se prend aussi pour la chose même que l'on *Emprunte*. Faire un *Emprunt* de dix mille écus, c'est chercher quelqu'un qui veuille prêter dix mille écus.

EMPRUNTER, prendre & recevoir de l'argent ou quelque autre chose de quelqu'un, en s'obligeant de le rendre, soit avec ou sans intérêt. A Naples l'on *emprunte* fort souvent sur des Marchandises que l'on donne en gage jusqu'à ce que l'on ait rendu la somme *empruntée*, avec l'intérêt accordé ; on appelle ces sortes d'*Emprunts*, engagements de Marchandises. Il y a à Naples, & dans presque toutes les Villes d'Italie, des Banques d'*Emprunt*, qu'on appelle *Mons de pitié*, où chacun peut trouver de l'argent sur les Effets qu'il peut donner en gage.

ENCAN, vente publique où chacun peut acheter & surfaire ou enchérir, comme il le trouve à propos, & où le dernier Enchérisseur est préféré à tout autre. A Amsterdam on appelle les Ventes des Marchandises qui se vendent ainsi à l'enchère, *Ventes au bassin*.

ENCHÉRIR, surfaire, offrir plus qu'un autre pour une chose ; ce mot signifie aussi augmentation de prix, lorsqu'en parlant d'une Marchandise, on dit qu'elle doit *enchérir*, qu'elle *enchérira*, ou qu'elle a beaucoup *enchérie*, c'est-à-dire, qu'elle augmentera, ou qu'elle a augmenté de prix.

ENDOSSEMENT, ordre que l'on écrit & que l'on signe au dos d'une Lettre de Change ou de quelque écrit, par lequel on prie ou on ordonne de payer, ou de délivrer ce qui est contenu en l'autre part à quelqu'un, ou à l'ordre de quelqu'un.

ENDOSSEUR, mettre ou écrire au dos d'une Lettre de Change, ou d'un Billet à qui l'on veut que le contenu en soit payé, ce qui se fait par ces mots : *payez à un tel, ou payez à un tel ou à son ordre, valeur reçue dudit Sieur, ou valeur d'un tel* ; après quoi on met la signature, sans quoi l'ordre ou l'*Endossement* seroit de nulle valeur.

ENDOSSEUR en blanc, c'est mettre simplement sa signature au dos d'une Lettre de Change ou d'un Billet, en laissant une espace d'environ deux doigts en blanc. On laisse un *Endossement en blanc*, pour que celui à qui on délivre une Lettre de Change ou un Billet, puisse remplir le vuide, & mettre l'ordre qu'il lui plaît ; mais c'est une très-mauvaise manière que d'*Endosser en blanc*.

ENDOSSEUR, celui qui *endosse*, & qui a *endossé* une Lettre de Change ou un Billet. Un *Endosseur*, par son endossement, se rend garant & responsable du paiement de ce qu'il endosse.

ENRICHIR, devenir riche. Lorsque l'on est heureux dans le Commerce, on peut s'y *enrichir* considérablement ; il arrive dans le Commerce des révolutions qui enrichissent un homme tout d'un coup.

ENTAMER, ôter, couper ou déchirer un morceau, ou une partie de son tout. *Entamer* une pièce de Drap, une pièce de Toile, c'est en couper ou en ôter une partie. Ce mot se dit au figuré d'une affaire que l'on commence, & qui doit durer quelque temps. *Entamer* une Négociation, *Entamer* un Procès, &c.

ENTREMETTEUR, **ENTREMETTEUSE**, personne qui se mêle de mettre d'accord des

gens qui ont quelque différent ou quelque dispute ensemble. On nomme aussi quelquefois les Courtiers *Entremetteurs*, mais improprement, parce que quoique les Courtiers soient effectivement ceux qui s'*entremettent* pour faire résoudre les Acheurs & les Vendeurs à conclure un marché, ils reçoivent un salaire pour leur peine; mais un *Entremetteur* le fait dans l'unique but de rendre service aux deux Parties, sans en attendre aucune récompense.

ENTREPÔT, lieu d'*Entrepôt*; c'est un endroit où l'on envoie des Marchandises qui doivent aller plus loin, l'endroit où on les décharge, pour les recharger pour le lieu pour lequel elles sont destinées; Hambourg, Francfort sur le Mein, Cologne, sont des lieux d'*Entrepôt* entre Amsterdam & diverses Villes d'Allemagne.

ENVIRON, aux environs, autour de, ou à peu près, approchant. Ce mot se dit en pluriel & en singulier, en parlant du prix d'une marchandise. Les Soies de Piémont sont à *environ* de vingt-deux livres; la Laine de Vigogne se maintient aux *environs* de dix livres, c'est-à-dire, que les Soies de Piémont se vendent autour de vingt-deux livres, peu, plus ou moins, & la Laine de Vigogne autour de dix livres.

ÉPARGNER, ménager, faire le moins de frais que l'on peut sur une Marchandise. On ne doit rien *épargner* pour empêcher les Marchandises de se gâter en les envoyant hors du Pays; car souvent elles se gâtent pour avoir voulu *épargner* une bagatelle aux emballages. On *épargne* quelquefois en déclarant les Marchandises pour moins qu'elles ne valent, lorsqu'il s'agit d'en payer les droits d'entrée & de sortie, mais on y est attrapé quelquefois.

EQUIPAGE. Ce mot se prend ordinairement pour tous ceux qui sont au service d'un Navire. Ce Navire a vingt ou trente hommes d'*Equipage*: il faut payer l'*Equipage*, c'est-à-dire, il y a vingt ou trente hommes sur ce Navire pour faire la manœuvre, il faut payer les Officiers & les Marelots qui sont sur ce Navire.

EQUIPEMENT, c'est tout ce dont un Navire a besoin pour faire un voyage, le garnir de voiles & de cordages, l'armer & le mettre en état de défense, & le monter du nombre nécessaire d'hommes pour le conduire & pour le défendre.

EQUIPER, fournir à un Navire tout son équipement.

ERRES, Piece de Monnoie, ou gage que l'on donne à celui duquel on a acheté quelque chose, pour l'assurer qu'on tiendra le marché conclu, & qu'on recevra la Marchandise achetée. Les *Erres* sont différentes du *Denier-à-Dieu*, en ce que le *Denier-à-Dieu* est pour les pauvres, & que les *Erres* se rabattent & se déduisent, ou tiennent compte sur le montant de la Marchandise achetée, ou qu'elles se rendent à celui qui les a données. Le François veut que l'on dise *Arrhes*, qui est mieux.

ERREUR, faute, abus commis dans un Calcul, dans un Compte, ou dans une Croyance. On dit, *Erreur n'est pas Compte*, pour signifier qu'une *Erreur* de Calcul ou d'omission ne peut pas préjudicier à celui qui l'a commise; on met ou on doit mettre toujours au bas des Comptes courants & des Factures, *sauf erreur & omission*, afin d'éviter toute dispute & chicane, au cas qu'on se soit trompé dans quelque article: c'est aussi une *Erreur* de croire quelque chose qui n'est pas vraie, ou selon l'usage.

ESCALIN, piece de Monnoie de Hollande & Brabant, & de Flandres. Il y en a en Hollande & dans toutes les sept Provinces-Unies, de deux sortes: les uns ne valent que cinq sols & demi, & les autres six sols courants; mais en Brabant & en Flandres, les *Escalins* valent sept sols courants, ou six sols argent de Change. Les *Escalins* sont considérés comme des sols de gros, parce que les vingt font la livre de gros. Lorsqu'on marque le prix de quelque Marchandise par *Escalins*, il faut toujours entendre des *Escalins* de six sols.

ESCOMPTE, déduction, diminution, rabais, qui se fait d'une somme lorsqu'on la paye avant le temps accordé ou limité.

ESCOMPTEUR, c'est également & l'action de celui qui déduit un intérêt d'une somme en la payant, & de celui qui en laisse déduire l'intérêt en la recevant; c'est déduire & diminuer d'une somme l'intérêt de l'argent qu'on paye avant un temps limité. Ce mot se dit en parlant des Lettres de Change que l'on *Escompte*: on *Escompte* à Lyon les Soies à cinq pour cent par an, & les Etoffes à un & demi pour cent par mois: l'Article 6 du Règlement de la Place porte *Que ceux qui en leur achat de Marchandise, auront réservé la faculté de faire Escompte, si bon leur semble, seront tenus de l'offrir dès le sixième jour du mois de chacun des quatre paiements, après lequel & icelui passé ils n'y feront plus reçus.* Quelques-uns confondent l'*Escompte* avec le Rabais; mais il y a de la différence, comme on le verra sous ce mot.

ESPÈCES, on entend généralement par ce mot les Monnoies d'un Pays, quelles qu'elles soient, pourvu qu'elles y aient cours: pour prévenir les augmentations sur les *Especies*, il faudroit mettre sur les Lettres de Change la somme payable en *Especies* du cours d'un tel jour connu.

ESTIMATION, taxation, jugement du prix qu'une chose peut valoir.

ESTIMER, croire qu'une chose vaut une somme, la mettre au prix que l'on croit qu'elle vaut.

ÉTAT, disposition des affaires en général, ou de quelqu'un en particulier. Les affaires sont en *état* quand elles vont bien: une Marchandise est en bon *état* ou en mauvais *état*, selon qu'elle arrive dans un endroit bien ou mal conditionnée. Ce mot se prend aussi pour une Liste, ou un Rolle qui contient le nom de plusieurs personnes.

EVALUATION, ce mot est synonyme d'estimation, & signifie mettre une chose à prix. *Voyez Appréciation.*

EXACTITUDE, ponctualité, soin que l'on a pour bien faire une chose, & pour ne rien oublier d'essentiel, il faut une grande exactitude dans le Commerce, & coucher d'abord sur ses Livres toutes les affaires que l'on a fait, si on ne veut pas bientôt les voir en désordre.

EXACT, faire ce que l'on fait avec attention, n'oublier & n'omettre rien de ce qui peut faire comprendre une pensée, ou de ce qui peut rendre un Article clair & intelligible; c'est aussi être ponctuel dans ses affaires, les avoir à cœur, & y travailler assidument, répondre à temps & bien à propos aux Lettres que l'on reçoit des Correspondants, bien exécuter les ordres que l'on reçoit d'eux, &c.

EXHIBER, produire, montrer & délivrer les papiers & pieces nécessaires à quelqu'un, ou pour lui demander avis, ou pour l'en faire Juge.

EXHIBITION, production des pieces sur lesquelles on fonde son droit & ses raisons, lorsque l'on a quelque procès ou quelque dispute.

EXIGER, demander le paiement de quelque chose, ou demander quelque chose de quelqu'un.

EXORBITANT, excessif. Ce mot se dit du prix d'une Marchandise, lorsqu'il est fort haut, au-delà de l'ordinaire: ce prix est *exorbitant*; & il se dit aussi des demandes que font les Marchands pour les Marchandises qu'ils ont à vendre, lorsqu'ils en demandent beaucoup plus qu'on ne s'attendoit: vos demandes sont *exorbitantes*, je ne puis vous rien offrir sur le prix que vous demandez.

EXPÉDIER, dépêcher, agir, envoyer: *expédier* un Navire, c'est lui fournir sa cargaison & son passe-port, & les autres papiers & pieces qu'il lui faut pour son départ; *expédier* un ordre, c'est l'accomplir; *expédier* des Marchandises, c'est les envoyer, &c.

EXPÉDITEUR, celui qui fait profession d'envoyer des Marchandises, qu'on lui délivre, à l'adresse qu'on lui donne. On appelle en quelques endroits les *Expéditeurs* Commissionnaires d'entrepôts.

Z z z 2

EXPÉDITION, droit ou commission de l'Expéditeur.

EXPLICATION, déduction, éclaircissement d'une chose qu'on n'entend ou que l'on ne comprend pas bien, & qui a besoin d'être mise dans un plus grand jour, pour être entendue; c'est aussi la déclaration de la volonté ou de l'opinion de quelqu'un.

EXPLIQUER, s'*expliquer*, dire ou écrire plus clairement ce que l'on a dit ou écrit, lorsque l'on ne l'a pas bien compris; c'est aussi se déclarer nettement sur une proposition que l'on nous fait, & répondre oui ou non.

EXTRAIT, copie d'un article d'un Livre, d'un Compte ou d'une Lettre; c'est aussi écrire en abrégé le contenu d'un long discours; le grand-Livre est proprement un *Extrait* du Journal, parce qu'il contient en abrégé tout ce qui est écrit dans le Journal.

EXTRAORDINAIRE, ce qui n'est pas selon l'usage & la coutume: des frais *extraordinaires*, sont ceux que l'on est obligé de faire dans certaines occasions que l'on ne peut éviter.

F

FABRIQUE, chose faite d'une certaine manière, ou dans un certain endroit: ce mot se dit des toiles, des draps, des étoffes, & d'une infinité de choses. *Fabrique* de Lyon, *Fabrique* de Paris, ou *Fabrique* d'un tel, &c. On dit aussi ce mot en parlant des Navires; *Fabrique* Hollandoise, *Fabrique* Angloise, &c.

FAÇON, manière dont une chose se fait ou a été faite. Il se dit d'une infinité de choses, sur-tout des Fabriques & des Manufactures: *façon* de Lyon, *façon* de Paris, &c. Il se prend aussi pour ce que l'on paye à un Ouvrier ou Artisan, pour avoir fait quelque chose.

FACTURE, compte, c'est proprement une liste de plusieurs Marchandises, accompagnée des sommes à quoi elles montent; on ne nomme guere *Facture* que les comptes des Marchandises que l'on envoie dehors.

FAILLIR, faire faute ou erreur dans quelque calcul, ou dans quelque chose; manquer à son devoir, c'est aussi manquer ou faire banqueroute.

FAILLITE, manquement, banqueroute: comme ce mot de banqueroute est onéreux, & ne se dit que des gens qui manquent pour tromper leurs Créanciers; on ne donne pas le nom de banqueroute à la *faillite* ou au manquement d'un honnête homme.

FAIRE, exécuter, agir, travailler à quelque chose, avoir à *faire*. *Voyez affaire*.

FALSIFIER, contrefaire une chose, rendre une chose qui est mauvaise en elle-même, bonne en apparence. On *falsifie* bien des sortes de Marchandises, & sur-tout celles qui valent le plus d'argent; l'or & l'argent se *falsifient*; l'ambre, le musc, la civette, & plusieurs drogues, se *falsifient* en y mêlant d'autres matières qui ne les valent pas.

FARDEAU, charge pesante, un gros *fardeau*, un pesant *fardeau*: on appelle de ce nom une espèce de ballot de canelle qui vient des Indes en *fardeaux*; c'est un paquet d'environ 90 livres de canelle renfermée dans un cuir, & l'on ne dit pas un ballot de canelle, mais un *fardeau* de canelle.

FAVEUR, grace que l'on accorde à quelqu'un. *Voyez jours de faveurs*.

FAUTE, erreur, méprise ou omission dans un fait. *Voyez erreur*.

FAUX, chose falsifiée & contrefaite. *Voyez falsifier*. On dit d'un Calcul, qu'il est *faux*, lorsqu'il n'est pas juste.

FAUX-BRUIT, discours faux que l'on tient de quelqu'un, pour ternir son honneur & sa réputation.

FÉUILLET. *Voyez folio.*

FÉVRIER, second mois de l'année; il est de 28 jours pendant trois ans, mais de quatre en quatre ans il est de 29 jours, lorsque l'année est bissextile.

FIDÈLE, loyal, équitable, juste. Être *fidèle* à quelqu'un, c'est garder le secret qu'il vous confie, c'est tenir ce qu'on promet : s'attacher avec ardeur à un ami ; on dit quelquefois qu'une Marchandise est *fidèle*, pour marquer qu'elle est bonne, & non falsifiée.

FIDÈLEMENT, loyalement, avec fidélité : il faut de la fidélité dans le Commerce, car sans elle il ne pourroit pas y avoir de la confiance : les Commissionnaires doivent servir leurs Correspondants *fidèlement*, & se contenter de leur Commission.

FILBT pour les galons d'or ou d'argent. *Voyez leurs Titres*, page 89.

FIN : ce mot signifie trois choses différentes dans le Commerce; en parlant d'un homme, il signifie rusé, adroit à parvenir à son but : il signifie bout, en parlant d'un reste de piece de quelque toile ou étoffe : être à la *fin*, ou finir une chose, c'est l'achever, y mettre la dernière main : la *fin* est toujours le but que l'on se propose dans toute sorte d'entreprises.

FIN DE NON-RECEVOIR, prescription d'une chose : lorsque les Tireurs & les Endosseurs des Lettres de Change sont poursuivis en garantie, & qu'ils opposent la *fin de non-recevoir*, ils sont tenus de prouver que ceux sur qui ils ont tiré leur étoient redevables, ou qu'ils avoient provision en main dans le temps de l'échéance de la Lettre, ou qu'ils étoient Créanciers de ceux qui la leur ont remise, faute de quoi ils sont tenus de les garantir : c'est la disposition précise de l'Ordonnance de 1673, Tit. 5, Art. 16.

Les Tireurs & les Endosseurs des Lettres seront tenus de prouver, en cas de dénégation, que ceux sur qui les Lettres étoient tirées, leur étoient redevables, ou avoient provision, dans le temps qu'elles ont dû être protestées, sinon ils seront tenus de les garantir.

FINESSE, feinte, manière d'agir qui surprend ou qui trompe. Agir par *finesse*, n'est pas agir droitement : entendre *finesse* à quelque chose, c'est la dire, ou l'expliquer dans un sens faux : ce mot se dit aussi de diverses Marchandises & de l'argent, pour en exprimer la qualité & le fin de la toile, du drap, de l'étoffe, de pareille *finesse* que l'échantillon. La plus grande *finesse* de l'or est de 24 karats, & la plus grande *finesse* de l'argent est de 12 deniers.

FIXE, chose qui ne varie point, & qui ne change point : cela se dit tantôt du prix d'une Marchandise, & tantôt de sa qualité.

FIXER, arrêter, limiter le prix d'une chose, la mettre & la tenir à un prix invariable.

FLORINS, nom que l'on donne aux Monnoies en quelques Pays : en Hollande les Ecritures ou les Livres des Négociants se tiennent en *Florins* de 20 sols, de même quelques Villes de Flandre & du Brabant. En Allemagne on a des *Florins* ou *Guldens* qui valent deux tiers de Risdale : le *Florin* de Geneve vaut six sols courants, un peu moins, l'écu de trois livres courantes ne valant que dix & demi *Florins*.

FLUTE, c'est une sorte de Navire qui porte plus qu'une Frégate, mais qui ne va pas si vite à la voile, & n'est pas de si grande dépense.

FOIRE, temps privilégié & réglé par les Souverains, pendant lequel les Marchands étrangers peuvent porter, vendre & étaler leurs Marchandises publiquement dans une Ville, sans en être Bourgeois. Il y a quare *Foirs* considérables à Lyon ; tous les ans une à Beaucuire, deux à Bordeaux, & d'autres dans plusieurs Villes de France; il s'en tient aussi trois par an à Leipfick, deux à Francfort & ailleurs.

FONDS : ce mot signifie les sommes qu'il faut pour faire un paiement. Il me manquera des fonds suffisants pour acquitter toutes vos Traités ; j'aurai soin de vous faire les *fonds* à temps ; je vous remettrai les *fonds* nécessaires : tout cela sont des termes fort usités parmi les Négociants en Change, qui marquent, comme je viens de le dire, les sommes nécessaires pour faire un paiement. Il y en a qui se servent du mot *provision*. Voyez sous ce mot.

FORMALITÉ, certaine observation & précaution requise, pour rendre une chose authentique & valable.

FORTUIT. Voyez *Cas-fortuit*.

FORTUITEMENT, malheur, accident qui arrive par hasard, & lorsqu'on s'y attend le moins.

FOURBE, trompeur, frippon, qui fait l'honnête homme, & qui ne tâche que de tromper ceux qui sont assez malheureux que de le croire.

FOURNIR, pourvoir à quelque chose : donner ce qu'il faut, soit pour faire une chose, ou un paiement.

FRAIS, dépenses qui se font sur une Marchandise, outre l'achat. Le port au logis des Marchandises, le Courtage, le Fret ou la Voiture, les Droits d'entrée ou de sortie, sont des *Frais*.

FRANC, **FRANCO**, ce qui ne doit rien payer, lorsque l'on a affranchi des Lettres ou des Marchandises jusques à un certain endroit, c'est-à-dire, lorsque l'on en a payé le port jusques-là, elles doivent y être rendues *franc*, c'est-à-dire, sans rien payer.

FRAUDER, commettre quelque tromperie, ou quelque chose contre les Loix d'un Etat. Ce mot ne se dit guere que de ceux qui fraudent les Droits d'entrée ou de sortie des Marchandises, en les déclarant ou pour ce qu'elles ne sont pas, ou pour moins qu'elles ne valent.

FRAUDULEUX, **FRAUDULEUSE**. Ces mots se disent de ceux qui ont fait banqueroute, dans le dessein de voler & de rompre leurs Créanciers ; un Banqueroutier *frauduleux* ; une Banqueroute *frauduleuse*.

FRÉGATE, sorte de Navire fait pour bien aller à la voile.

FUGITIF, celui qui s'absente & s'enfuit, ou pour quelque mauvaise action, ou pour ne pas payer les dettes.

FUTAGE, ou **FUTAILLE**. Il y a des gens qui prennent ces deux mots pour une même chose ; mais il y a de la différence ; car par *Futage* l'on entend la manière dont on fait ou dont on fabrique les barriques, les pièces, les pipes & autres *Futailles* dans certains endroits, comme *Futage* de Bordeaux, *Futage* de Bergerac, &c. & par *Futailles*, on entend toute sorte de barriques, pièces, pipes ou tonneaux ; ce sont de grandes *Futailles*, ce sont de petites *Futailles*.

G

GAGE, **Erres** ou **Arrhes** que l'on donne à quelqu'un pour l'assurer qu'on tiendra un marché fait, que l'on perd si l'on ne vient pas prendre ce que l'on a acheté.

GAGES, ce que l'on donne en nantissement à ceux qui y prêtent de l'argent dessus : mettre de la Marchandise en *gages*, c'est l'engager, c'est-à-dire, la remettre entre les mains & au pouvoir de celui qui avance une somme dessus, pour la retirer lorsque l'on rembourse la somme empruntée avec l'intérêt convenu.

GAGES, appointements, ou salaire annuel que l'on donne à un Commis ou à un Domestique ; à l'égard d'un Commis, honoraire vaudroit mieux.

GAGNER, profiter ; pour gagner beaucoup , il faut beaucoup risquer : l'on voit assez souvent les Négociants s'enrichir dans peu de temps par les gros gains qu'ils font ; il y a souvent plus de bonheur que de science à cela , & l'on voit plusieurs Négociants qui se trompent , tandis que des étourdis réussissent.

GAIN, profit, avance, bénéfice. Le *Gain* est l'unique but du Commerce.

GAINS & PERTES. On associe ordinairement ces deux contraires ensemble sur le grand-Livre , où l'on ouvre un compte qui porte pour titre *Gains & Pertes*, ou *Profits & Pertes* : tout ce qui est couché sur ce compte du côté gauche , qui est le débit , sont des *Pertes* ; mais ce qui est couché du côté droit , qui est le crédit , sont des *Gains* ou des *Profits*. Tous les comptes des Marchandises qui sont sur le grand-Livre , sur lesquels il y a quelque différence après qu'elles sont vendues , doivent se solder par *Profits & Pertes*.

GALIOTE, forte de Navire , quelquefois à un , & quelquefois à deux ou trois mâts.

GARANT, être *Garant*, être caution pour quelqu'un , répondre pour lui. Le Commissionnaire qui demeure du croire , est *Garant* des dettes qu'il contracte pour son Commettant , ou des Lettres de Change qu'il lui remet.

GARANTIE, cautionnement en fait de Commerce de Change ; on accepte souvent des Lettres sous ou avec la *Garantie* de quelqu'un : par exemple , A tire sur B , ami de C , qui est aussi ami de A ; mais B n'ayant pas assez de confiance en A pour accepter sa Traite , C lui est caution pour A , alors B accepte avec la *Garantie* de C. Le Porteur d'une Lettre de Change acceptée , qui néglige de faire protester sa Lettre dans les dix jours de faveur , peut avoir action contre son Auteur , & le Tireur n'est pas déchargé de la *Garantie* sous prétexte que le protêt n'a pas été fait dans le temps de l'Ordonnance , à moins qu'il ne justifie que celui sur qui il a tiré étoit son Débiteur ou avant la Traite , ou depuis , lui ayant remis provision pour acquitter la Lettre de son échéance. En ce cas le Porteur est non-recevable dans son action en *Garantie*, & en toute autre demande envers le Tireur & les Endosseurs , pour n'avoir pas fait leurs diligences dans le temps prescrit par l'Ordonnance de 1673 , Tit. 5 , Article 19.

Après les délais de quinzaine , les Porteurs des Lettres seront non-recevables dans leur action en *garantie*, & en toute autre demande envers le Tireur & les Endosseurs.

GÉNÉ, être *géné* dans les affaires , c'est être court d'argent , n'en avoir pas assez pour faire ses affaires aussi facilement qu'on voudroit.

GÉNÉRAL, qui contient plusieurs choses , ou les diverses parties d'un tout. On appelle un *Compte général* , celui qui contient toutes les affaires que l'on fait avec un Correspondant , & dans lequel sont compris & portés tous les Comptes particuliers qu'on peut avoir avec lui. Les Comptes que l'on intitule sur le grand Livre , *Marchandises Générales*, *Soies en Général*, &c. contiennent les diverses sortes de Marchandises ou de Soies que l'on achète & que l'on vend. On nomme aussi *Balance générale*, celle qui contient la juste solde de tous les Comptes d'un grand-Livre.

GÉRER, diriger , gouverner des affaires , en avoir le maniement pour compte d'autrui.

GESTION, directe ; gouvernement & maniement des affaires de quelqu'un ; cela se dit des Tuteurs , des Curateurs , & des Exécuteurs Testamentaires , qui ont le maniement ou la *Gestion* des affaires après la mort d'un Testateur.

GOULDE, ou **GULDE**, monnoie d'argent d'Allemagne , qui est comptée , dans plusieurs endroits , de 30 sols ; elle fait les deux tiers de la Rixdale : les François la nomment *Florin*.

GRACE. Voyez *Jours de Grace* ou de *Faveur*.

GRAIN, de fin , degré de bonté pour l'argent. Voyez page 78.

GRAND, ce qui contient beaucoup. Les Négociants de toutes les Nations donnent le nom de *grand-Livre* à celui qui contient généralement toutes leurs affaires , tant

parce qu'il est en effet ordinairement plus *grand* que les autres Livres, que parce qu'il comprend & contient en substance l'abrégé de tous les autres.

GRATIS, pour rien, ce qui se donne ou se fait sans en recevoir de l'argent ou aucune récompense; faire une commission *gratis*, accorder une chose *gratis*, c'est faire une commission pour rien, & accorder une chose pour rien.

GROUP, paquet de louis d'or ou d'écus que l'on envoie, par le Courier ou par le Messager, à l'adresse de quelqu'un.

H

HABILE, celui qui est entendu & savant dans les affaires du Commerce, qui fait le fort & le foible du Commerce, à quels usages servent plusieurs Marchandises, dans quels Pays elles font le meilleur marché, & dans quels Pays elles se débirent le mieux, ou se vendent avec le plus de profit. L'*habileté* d'un Marchand en détail consiste à bien connoître les qualités de Marchandises qu'il achète, & à les savoir vendre avec un profit proportionné à leur bonne ou mauvaise qualité; mais l'*habileté* d'un Négociant au Marchand en gros, demande une infinité de connoissances & de lumières auxquelles on ne s'applique pas assez. Il me seroit fort aisé de faire voir ici qu'il y a très-peu d'*habiles* Négociants dans le monde; mais que ne doit pas espérer le Commerce général de la France sous un Roi qui ne semble appliqué qu'à procurer la paix à ses Sujets, & à mettre à profit le zèle & les grands talents des Ministres dont il se sert pour diriger ce même Commerce avec autant de sagesse que d'harmonie.

HABITUDES. Ce mot, qui se dit dans le monde pour de certaines coutumes que l'on contracte, se prend dans le Commerce pour des Connoissances ou des Correspondances dans les Pays étrangers; avoir des Correspondants, ou avoir *habitude* à Londres, à Paris, à Madrid, &c.

HARDI, celui qui entreprend un Commerce scabreux sans craindre de perdre. J'ai vu mille & mille fois des Négociants se plaindre de n'avoir pas été assez hardis pour acheter de grosses parties de Marchandises lorsqu'elles étoient à bas prix, & qu'ils les voyoient hausser considérablement. Il y a bien des choses à dire sur la hardiesse & sur la peur des Négociants; mais ce n'est pas ici le lieu d'en parler au long.

HAUSSE, terme de Change. Voyez page 263.

HASARD, péril ou risque de perdre ou de gagner; faire quelque chose au *hasard*, c'est en attendre le succès ou l'événement bon ou mauvais, quel qu'il puisse être.

HASARDER, risquer, s'exposer à perdre. Ceux qui envoient de grosses parties de Marchandises à des gens qu'ils ne connoissent pas assez, ceux qui acceptent beaucoup de Lettres de Change des personnes qui ne sont pas bien sûres, & ceux qui envoient pour de grosses sommes de Marchandises par mer, sans les faire assurer, *hazardent* souvent leur bien & leur honneur, & celui de leurs Créanciers.

HONNEUR, faire *honneur* à une Lettre de Change, c'est l'accepter & la payer à son échéance, sans que le Porteur soit obligé de la faire protester.

On dit dans les Lettres d'avis: „ J'ai tiré sur vous une Lettre de 2000 livres, je „ vous prie d'y faire *honneur*.



JALOUSIE,

I

JALOUSIE, envie, chagrin que l'on a de voir que d'autres gagnent quelque chose, ou qu'ils fassent les mêmes affaires.

JAUGE, c'est une mesure avec laquelle on mesure la contenance des Navires, aussi-bien que celle des pieces, pipes & barriques qui contiennent les Eaux-de-Vie, les Huiles, & quelques autres Marchandises liquides; c'est aussi la contenance des futaillies. Cette piece d'Eau-de-Vie *jauge* tant de verges, ou verge tant.

IMAGINAIRE, chose qui ne subsiste que dans la pensée & dans l'imagination. Il y a dans le Négoce Cambiste plusieurs sortes de Monnoies *imaginaires*, c'est-à-dire, des Monnoies qui n'ont que le nom, comme les livres, sols & deniers Tournois en France; les livres de gros en Hollande, en Brabant & en Flandres; les livres sterlings en Angleterre; les ducats en Espagne & à Venise, &c. Ces Monnoies sont & s'appellent *imaginaires*, parce qu'il n'y a pas effectivement des pieces de la valeur dont elles sont. Par exemple, la livre de gros est comprise en Hollande, en Brabant & en Flandres de six florins; & comme il n'y a point de pieces de Monnoie de six florins, on paye une livre de gros en payant six florins, en argent ou en monnoie du Pays.

IMAGINAIRE, profit *imaginaire*, c'est un profit que l'on se flatte de faire sur quelque Marchandise. On se fait quelquefois assurer, tant sur les Marchandises que l'on a dans quelque Navire, que sur les profits *imaginaires* que l'on espere y faire, si elles arrivent à bon port; mais ces assurances sont défendues.

IMMANQUABLE, chose sûre, certaine, & qui ne peut faillir.

IMPORTANT, de conséquence, considérable, & de valeur, ce qui peut causer du mal ou du bien, de la perte ou du profit.

IMPORTANCE, cause nécessaire qu'il faut observer pour faire réussir une affaire, ou pour éviter une perte. Il m'est de la dernière *importance* que vous choisissiez bien les Marchandises que je vous demande; car si elles ne sont pas de la meilleure qualité, je ne saurois m'en défaire: une chose de peu d'*importance* est de peu de valeur.

IMPOSSIBLE, ce qui n'est ni praticable, ni faisable. Nul n'est tenu à l'*impossible*; vous voulez que je vous achete des Eaux-de-Vie à neuf livres de Gros, & il est *impossible* d'en trouver à moins de dix.

IMPRUDENCE, faute que l'on commet, soit par ignorance, par inadvertence, ou en faisant une chose sans avoir pensé au mal qu'elle peut produire, ou à celui qui lui peut arriver. Il y a de l'*imprudence* dans bien des choses, il y en a de faire un trop grand crédit à ses Correspondants, il y en a de demander trop de crédit, il y en a d'entreprendre trop d'affaires, il y en a de se mêler de certains Négoces qu'on n'entend pas, & enfin il y a de la prudence ou de l'*imprudence* dans toutes sortes d'affaires.

IMPRUDENT, celui qui fait les choses sans réflexion & à tout hasard.

IMPUISSANCE, impossibilité, état qui ne permet pas de faire une chose. C'est le terme ordinaire dont se servent ceux qui ne peuvent pas payer leurs dettes: je suis dans l'*impuissance* de vous satisfaire présentement.

INADVERTENCE, défaut de soin & d'information. On fait des fautes par *inadvertence* en ne prenant pas bien garde à ce que l'on fait, & en ne s'informant pas bien des usages & des coutumes établies pour certaines Marchandises.

INCAPABLE, celui qui n'a pas assez de force ou assez de génie pour faire une chose; il se dit aussi dans un autre sens d'une personne de probité qui ne peut se résoudre

à faire une mauvaise action, il est *incapable* de faire ou de dire du mal de quelqu'un.

INCESSAMMENT, à l'instant, sans discontinuation, sans relâche, promptement. J'exécuterai vos ordres *incessamment*, je vous expédierai *incessamment* vos Marchandises.

INCOMMODE, ce qui est pénible & qui vient mal à propos : un Correspondant est *incommodé* lorsqu'il écrit trop souvent ou de trop longues Lettres, sans donner en même temps de bonnes commissions ; il est *incommodé* lorsqu'il veut que l'on observe, en faisant ses commissions, de certaines formalités inusitées & des bagatelles.

INCONSTANT, qui change souvent d'avis ou de volonté. Il y a des Négociants si *inconstants*, qu'après avoir donné des Commissions, ils les révoquent aussi-tôt après ; & s'il se trouve que l'on ait exécuté leurs ordres, ils cherchent à chicaner, & à laisser la Marchandise pour le compte du Commissionnaire.

INDÉTERMINÉ, n'être pas résolu, être en balance si l'on fera ou ne fera point une chose. Une affaire *indéterminée* est une affaire qui n'est pas encore bien réglée.

INDÉCIS, cas qui est en dispute, ou qui n'est pas encore décidé. A l'égard d'un tel article que vous me portez en compte, nous le laisserons *indécis* jusqu'à ce que je l'aie examiné plus à loisir, ou que je me sois informé si je le dois ou non.

INDICE, signe, marque à laquelle on peut trouver ou connoître quelque chose. Quelques-uns donnent ce nom à l'alphabet du grand-Livre, parce que l'alphabet indique les folios où sont tous les comptes ; mais la plupart des Négociants le nomment alphabet.

INDIFFÉRENT, être *indifférent*, c'est ne se soucier pas beaucoup, ne recevoir pas le profit avec la joie naturelle qu'il porte avec soi, ni la perte avec le chagrin qui l'accompagne naturellement ; c'est aussi n'être pas porté plus pour une chose que pour une autre : il m'est indifférent que vous sachiez cela ou cela ; c'est un terme de mépris lorsque l'on dit de quelqu'un, il m'est fort indifférent qu'un tel parle bien ou mal de moi, &c.

INÉPUISABLE, mot hyperbolique dont se servent bien des gens qui ont fait de gros crédits à quelqu'un, lorsqu'on leur en demande de nouveaux ; mon fonds ou ma caisse n'est pas *inépuisable*.

INEXCUSABLE, action blâmable, & qui ne peut souffrir aucune approbation, quelque biais qu'on lui donne.

INFAILLIBLE, ce qui ne peut pas manquer d'arriver : on dit aussi qu'un Négociant est *infaillible* lorsqu'il est fort riche, & qu'il ne fait que de bonnes affaires & avec prudence.

INFORMATION, recherche qui se fait de quelque personne ou de quelque chose, pour savoir en quel endroit peut être la personne, ou si un Correspondant est bon ou mauvais, ou s'il y a certaines Marchandises, & à quel prix elles sont, &c. Celui qui prend *information* ignore ce qu'il demande, & celui qui donne *information*, instruit celui qui la prend de ce qu'il demande : il est de la prudence du Négociant de prendre souvent *information* de ses Correspondants, même des mieux en réputation, & aucun d'eux ne le doit trouver mauvais.

INFORMER, donner avis de quelque chose, dire ou écrire ce qui se passe.

INQUIET, chagrin, en crainte. On est *inquiet* pour tout ce que l'on craint qui n'ira pas selon nos souhaits, ou qui tournera à notre désavantage.

INQUIÊTER, chagriner quelqu'un, lui faire de la peine, soit en l'empêchant de parvenir à son but, soit en exigeant de lui ce qu'il ne veut ou ne peut pas faire, comme les Créanciers d'un homme le peuvent *inquiéter* lorsqu'il ne paye pas ses dettes assez promptement. Ce mot n'est presque destiné dans le Commerce que pour assurer les Débiteurs que les Créanciers ne les poursuivront pas en Justice.

INSINUATION, notification, avertissement que l'on fait faire à quelqu'un d'avoir à faire ou à ne pas faire une chose.

INSISTER, soutenir, presser & redire souvent une chose, ou la demander avec ardeur.

INSOLVABILITÉ, impuissance de satisfaire ou de payer ses dettes.

INSOLVABLE, celui qui est dans l'impuissance d'acquitter ce qu'il doit.

INSTAMMENT, avec ardeur & empressement. Ce mot est fort en usage dans les Lettres des Négociants, lorsqu'ils demandent ou ordonnent quelque chose à leurs Correspondants. Je vous prie *instamment* de me dire ce que vous pensez d'un tel, je vous prie *instamment* de ne me remettre que des Lettres de toute sûreté, &c.

INSTIGATION, action de celui qui conseille & pousse quelqu'un à faire une chose. J'ai beaucoup perdu sur une telle Marchandise, & vous savez que je ne l'avois achetée qu'à votre *instigation*; je vous dois en quelque manière le profit que j'ai fait dans un tel négoce, puisque je ne l'ai fait qu'à votre *instigation*.

INSULTER, outrager quelqu'un, lui faire affront & lui dire des choses fâcheuses, ou lui donner des coups.

INTELLIGENT, celui qui comprend facilement ce qu'on lui dit ou écrit. Ce mot se dit aussi de ceux qui sont habiles & entendus dans les affaires du Commerce.

INTENTER, commencer par un procès, former une dispute à quelqu'un, & prétendre qu'il paye ou porte les frais d'une chose.

INTÉRESSÉ, celui qui a quelque portion ou quelque intérêt dans une chose. Les *Intéressés* d'un Navire ou d'une Société sont ceux qui y ont quelque portion: on appelle aussi un homme *Intéressé* lorsqu'il est avare, & qu'il ne fait rien que son intérêt ou son profit ne s'y trouve.

INTÉRESSER, donner & prendre possession dans quelque chose.

INTÉRÊT, portion dans quelque chose. J'ai un quart d'*intérêt* dans une telle Marchandise, un tel y a trois quarts d'*intérêt*, &c. Ce mot signifie aussi le bénéfice ou le profit qui se donne & qui se reçoit pour de l'argent emprunté ou prêté pour un certain temps; l'*intérêt*, permis par la plupart des Loix, ne doit pas passer quatre ou cinq pour cent par an, autrement il est traité d'usure.

INTERVENIR, venir entre deux. Ce mot se dit de ceux qui apprenant que deux ou plusieurs personnes sont en dispute ensemble, offrent de les accommoder.

INVALIDE, ce qui n'a ni force ni vertu.

INVALIDITÉ, ce qui rend une chose invalide.

INVARIABLE, ce qui ne change point, soit en qualité, soit en prix. Le Commerce du Change, qui est celui de la Banque, est fort variable, parce qu'il change fort souvent de prix.

INVENTAIRE, ce qui contient généralement tout ce que possède quelqu'un, & ce qu'il doit, le véritable état de tout son bien, tant en argent qu'en Marchandises, Dettes, Meubles, Biens-fonds & autres.

JOURS DE GRACE, ou **JOURS DE FAVEUR**, ce sont certains nombres de jours réglés par les Loix ou par la Coutume de chaque Pays, accordés à ceux qui ont accepté ou qui ont à payer des Lettres de Change, pour les payer après qu'elles sont échues, pendant lesquels jours il faut qu'ils payent ou qu'ils manquent. Voyez le commencement de tous les Traités des Changes.

Les Porteurs des Lettres de Change qui auront été acceptées, & dont le paiement échoit à jour certain, seront tenus de les faire payer ou protester dix jours après celui de l'échéance, dit l'Ordonnance de 1673, Titre 5, Article 4, & néanmoins les dix jours de grace n'ont pas lieu à Marseille, Toulouse, &c. Grace qui se pouvant puiser dans l'Ordonnance du Prince, devrait être reçue par respect pour la source.

JOURS DE PLANCHE, certain nombre de jours réglés par les Loix ou par la Coutume de chaque Port de mer, ou autre Ville, où les bateaux peuvent aller, pendant

A a a a

lesquels ceux qui y ont des Marchandises dedans, sont obligés de les décharger, ou au défaut de payer tant par jour au Capitaine ou au Batelier pour chaque jour qu'il les y laisse de plus, lorsque *les jours de planche* sont expirés.

JUSTE, ce qui est bien ou ce qui est d'accord. J'ai trouvé *juste* le compte que vous m'avez envoyé, & je l'ai couché de conformité.

KARAT, degré de bonté pour l'or, & poids pour les diamants. *Voyez page 147.*

L

LAISSER PROTÉSTER, souffrir que l'on proteste une Lettre de Change. Cela se dit de celui sur qui une Lettre de Change est tirée, ou de celui à qui elle est adressée; lorsqu'il refuse de l'accepter ou de la payer, il la *laisse protester*. *Voyez Protêt.*

LANTERNER, agir lentement, ou avec ambiguité, sans vouloir se déclarer nettement, chercher des difficultés pour ne pas terminer une affaire.

LARGEUR, ce qui croise en droite ligne une longueur. Il y a beaucoup de Marchandises qui se vendent & se mesurent par leur longueur & par leur largeur, les Etoffes, les Toiles, les Rubans, & semblables Marchandises, se mesurent en long par aunes, par verges, par cannes, par brasses ou autres mesures; mais il faut avoir égard à leur largeur, car c'est, par exemple, sur la largeur d'une piece de Drap que l'aune s'évaluera, car une aune est toujours la même en longueur, mais toutes les pieces de Drap ne sont pas d'égale largeur.

LAST, c'est une mesure à laquelle se vendent diverses Marchandises, tant en Hollande qu'en diverses Villes d'Allemagne, Dannemarck, de Suede, & de diverses Villes de la Mer Baltique, comme les Grains, le Harang, le Goudron, & diverses autres. Le *Last*, pour les Grains, est à Amsterdam de 27 Muddes, & le *Last* du Harang & du Goudron est de douze barrils. On se sert aussi de ce mot pour exprimer le port & la capacité des Navires, & dans ce cas un *Last* est compté pour 4000 livres pesant, ou pour deux tonneaux: on dir un Navire de 200 *Lasts*, c'est-à-dire, un Navire qui peut contenir & porter 100 *Lasts* ou 200 tonneaux, &c.

LÉSINER, ménager mal-à-propos, épargner sur des bagatelles, retrancher aux ouvriers de leur juste salaire. On perd souvent plus en *lésinant* qu'on ne profite; souvent, pour une bagatelle, on *lésinera* sur l'emballage d'une Marchandise, & elle sera gâtée en arrivant au lieu où on l'envoie.

LEST. Plusieurs personnes confondent ce mot avec celui de Last; mais il y a de la différence en ce que, comme j'ai dit ci-dessus, un Last est une Mesure, & que le *Lest* n'est autre chose que du sable, des cailloux, du plomb, ou quelque autre chose pesante que l'on charge au fond d'un Navire pour le faire entrer dans l'eau aussi profondément que sa grandeur le requiert, afin que la Mer ne le fasse pas trop rouler lorsqu'il y est, & qu'il fait mauvais temps.

LETTRE, un des caractères de l'Alphabet. A, B, C, sont trois *Lettres*, de même que toutes celles qui les suivent; mais lorsque l'on parle de *Lettres* dans le Commerce, on entend les discours & les entretiens que des personnes éloignées, & qui, par conséquent, ne peuvent se parler, s'écrivent les unes aux autres. Ecrire une *Lettre* à quelqu'un, c'est coucher sur du papier, avec une plume & de l'encre, ce que l'on a à lui dire, lui envoyer par la Poste ou autrement.

LETTRE DE CHANGE, Billet par lequel un Négociant prie ou ordonne à un autre de payer une certaine somme à quelqu'un. Une *Lettre de Change* est un acte obligatoire qui oblige non-seulement l'Accepteur à la payer, lorsqu'il l'a une fois acceptée, mais même, à son défaut, tous les Tireurs & les Endosseurs.

LETTRE DE VOITURE, ce sont des Lettres que l'on donne ordinairement à des Bateliers ou à des Voiruriers, en leur donnant quelque Marchandise pour porter quelque part, qui contient le nombre, les numéros & la disposition des choses qu'on lui a délivrées, & la somme qu'on doit lui payer après qu'il les aura rendues, telles qu'il les aura reçues, & au dessus l'adresse de celui à qui les Marchandises doivent être délivrées; on donne ces Lettres ouvertes aux Voiruriers.

LIASSE, c'est un lacet de fil attaché à un carton, sur lequel est écrit, en gros caractère, ce que contiennent en substance les papiers que l'on enfle audit lacet, pour ne point mettre & brouiller tous les papiers ensemble. Dans un Comptoir bien réglé on a plusieurs *Liaffes*, l'une contient les Comptes & les Factures, l'autre contient les Comptes courants, une autre les Lettres de Change acquittées, une autre les Assignations, &c. par ce moyen on peut trouver chaque chose à sa place.

LIBÉRAL, celui qui marchande peu, & qui donne facilement. On peut dire qu'il n'y a point de libéralité dans le Commerce. Si le Commis d'un Négociant le sert en honnête homme, s'il lui rend plus de services qu'il ne doit, s'il lui procure même quelque profit par ses avis & par ses conseils, il n'en a souvent pas un sol de plus que les gages ou les appointements accordés. Un Commissionnaire qui aura procuré un gros profit à son Correspondant, n'en profitera pas d'un sol au-delà de sa Commission: dira-t-on qu'il y a de l'ingratitude en cela? Je ne déciderai point là-dessus, parce que je sais que beaucoup de gens répondent à cela qu'un Commis ne fait que son devoir en servant bien son Maître, & en procurant son avantage; qu'il est gagé pour cela tout comme le Commissionnaire est gagé pour vendre ou pour acheter ce qu'on lui ordonne, & que si on fait une fois un profit considérable sur l'avis d'un Commis ou d'un Correspondant, on n'est pas obligé de lui en faire une libéralité ou gratification, parce que l'on a risqué de perdre aussi-bien que de gagner, & que si l'on avoit perdu, le Commis ou le Commissionnaire n'auroient pas payé une partie de la perte.

LIBRE, ce qui est indépendant, & qui n'est assujéti à rien. On appelle Marchandises *libres* celles qui sont permises d'entrer & de débiter dans un Pays, & celles qui ne payent aucun droit en entrant ou en sortant.

LIBREMENT, sans contrainte & volontairement. Ce mot se dit des acceptations des Lettres de Change. Accepter *librement*, est accepter une Lettre de Change telle qu'elle est, sans aucune condition ni restriction.

LIMITÉ, ce qui est borné & prescrit. On dit un temps *limité*, un prix *limité*, toutes les Lettres de Change qui ne sont point tirées à vue, ou à quelques jours ou semaines de vue sont tirées à un temps *limité*; mais on ne peut *limiter* le temps d'une Lettre de Change tirée à vue, ou à quelques jours ou semaines de vue, que du jour de sa présentation ou de son acceptation. Un prix *limité* est un prix fixé & borné, au-delà duquel un Commissionnaire ne doit pas acheter ce qu'on lui demande, ou au-dessous duquel il ne doit pas la vendre.

LIMITER, fixer, donner des bornes à une chose. On *limite* le prix & la quantité des Marchandises que l'on demande à des Correspondants, lorsqu'on leur ordonne de n'en payer pas au-delà d'un certain prix, & de n'en acheter qu'une certaine quantité.

LISTE, écrit ou imprimé qui contient un état de diverses choses, ou de diverses Marchandises.

LIVRAISON, transport que fait le Vendeur à l'Acheteur, lorsqu'il lui délivre les Marchandises qu'il lui a vendues; on se sert de ce mot à Rouen, & à Lyon de celui de *delivrance*.

LIVRE, ce mot a trois significations différentes; en parlant d'une somme d'argent ou de monnaie, il signifie ordinairement vingt sols; en parlant du poids, une *Livre*

est une pesanteur réglée dans la plupart des Pays de la Chrétienté, à laquelle se vendent beaucoup de Marchandises. Ces deux sortes de *Livres* n'ont point de masculin; mais quand on parle d'un *Livre*, on entend plusieurs feuilles de papier, soit blanc, imprimé ou écrit, cousues & reliées ensemble, couvertes d'un carton, de peau de veau, de velin ou d'autre chose.

La *LIVRE* Tournais a cours en France, & y est comptée de 20 sols Tournais; la *Livre* de Gros ou Pond-Vlams a cours en Hollande, en Brabant & en Flandres, y est comptée de 20 sols de Gros, ou de 20 Escalins de six sols. La *Livre* sterling ou sterlings a cours dans toute la Grande-Bretagne, & y est composée de 20 sols sterlings.

Les *LIVRES* de poids different beaucoup les unes des autres; Amsterdam, à Paris, à Bordeaux, à Nantes, & dans plusieurs autres Villes, la *Livre* est de deux marcs, ou de seize onces du même poids de marc; mais ailleurs les *Livres* sont ou plus ou moins pesantes, y ayant des endroits où la *Livre* ne pese que douze onces du poids de marc, & d'autres où elle pese jusqu'à dix-huit onces du même poids; mais il faut remarquer que quoiqu'elles different en pesanteur, elles se divisent presque partout en seize onces.

Les *Livres* ordinaires des Négociants où ils écrivent leurs affaires, sont le *grand-Livre*, le *Journal*, le *Mémorial* ou *Brouillon*, le *Livre de Copies des Lettres*, le *Livre de Comptes & Factures*, le *Livre de Copies des Comptes courants*, & quelques autres dont je traiterai en détail dans la suite.

LONGUEUR, l'espace que contient une chose depuis un bout jusqu'à l'autre. Les Etoffes, les Toiles, les Rubans, & plusieurs autres Marchandises, se vendent & se mesurent avec un instrument qui contient une longueur déterminée & réglée par les Loix ou par la Coutume: on dit aussi de quelques affaires qu'elles traînent en longueur, lorsqu'elles ne finissent pas de long-temps.

LUCRATIF, profitable, où il y a beaucoup de gain. On dit un Négocier, un Commerce *lucratif*, lorsqu'il rapporte un grand profit.

LUSTRE, c'est un certain apprêt que l'on donne aux Etoffes & Manufactures de Soie & de Laine pour les faire paroître plus unies & plus belles.

M

MAGASIN, lieu, chambre ou grenier où l'on tient des Marchandises. Les Magasins sont proprement les boutiques des Négociants & des Marchands en gros.

MAGASINAGE, c'est ce que les Négociants & les Commissionnaires passent en compte à leurs Correspondants pour louage de Magasin des Marchandises qu'ils ont eues pendant quelque temps en Magasin pour eux.

MAÎTRE, celui à qui appartient une chose, & qui en peut disposer à son gré, sans être obligé d'en rendre compte à personne. Un pere de famille est *Maître* chez lui, un Négociant est le *Maître* de ses Marchandises & de ses Commis. Mais comme le nom de *Maître* ne se donne qu'à des Avocats par distinction, & que les Artisans qui sont reçus dans un corps de Maîtrise, affectent de se faire nommer *Maîtres* par leurs Compagnons, les Négociants ne se piquent pas de ce nom, ils se font appeler *Monsieur* par leurs Commis. Il y a plusieurs endroits où les Commis donnent à leurs Maîtres le titre de *Patron*, lorsqu'ils parlent d'eux.

MAÎTRE, on entend par ce mot un Capitaine de Navire.

MAL, ce qui est contraire au bien. On dit souvent que les affaires vont *mal*, que

le Commerce va *mal*, c'est-à-dire, qu'il ne va pas bien, & que l'on ne fait que peu de chose. On dit d'un homme ses affaires vont *mal*, lorsqu'il a de la peine à gagner sa vie, lorsqu'il n'est pas en état de payer ses dettes, ou qu'il est dans quelque grand embarras.

MAL CONDITIONNÉ, MAL CONDITIONNÉE, Marchandise qui n'est pas telle qu'elle devrait être, qui n'est pas tenue proprement, soit qu'elle ne soit pas bien pliée ou bien pourvue de ce qui peut l'empêcher de perdre quelque chose de sa beauté, de son lustre ou de sa qualité.

MAL-ENTENDU, chose mal comprise, ou à laquelle on a donné un autre sens que celui qui l'a dite ou écrite ne lui donnoit. On fait souvent des fautes par inadvertence, que l'on tâche de pallier, en disant que c'est un *mal-entendu*; il est vrai qu'il y a des gens qui écrivent & orthographient si mal, que l'on a souvent de la peine à comprendre ce qu'ils veulent dire; & j'ai pensé, il n'y a que peu de temps, envoyer à un homme de la Toile de Flandres, au lieu de la Colle de Flandres, parce que je ne pouvois lire que Toile dans sa Lettre, au lieu de Colle: ce *mal-entendu* n'auroit pas été moindre que celui qu'on raconte qui arriva à un Marchand d'Amsterdam, auquel un Marchand de Paris avoit demandé un nombre considérable de Cygnes, il lui Singes au lieu de Cygnes, & envoya des Singes au lieu de Cygnes.

MALHEUR, désastre, accident fâcheux qui arrive à quelqu'un, ou dans les affaires. On dit d'un honnête homme qui a manqué, qu'il a eu du malheur dans ses affaires; mais d'un frippon, qu'il a fait banqueroute.

MALHEUREUX, MALHEUREUSE, dommageable, pernicieux. On dit ces mots des mauvais marchés que l'on a faits, ou des entreprises qui ne donnent que du chagrin & de la perte: un *malheureux* Achat, une *malheureuse* Emplette, une *malheureuse* Affaire.

MANIEMENT, gouvernement, conduite, direction d'affaires. Lorsqu'un Négociant va faire un voyage, il laisse le *maniement* de ses affaires à quelqu'un qui fait tout ce qui le regarde en vertu de sa procuration.

MANIFESTE, Ecrit qui contient une claire & ample déclaration ou récit d'une chose. On nomme au Havre-de-Grace *Manifeste*, la déclaration que fait un Capitaine de Navire de toutes les Marchandises qu'il a dans son bord en arrivant devant la Ville.

MANQUER, faire erreur, & se tromper dans quelque chose; c'est aussi faillir & se déclarer hors d'état de payer ses dettes.

MANUFACTURES. On comprend sous ce mot tous les ouvrages qui se font de la main en général, comme sont les Etoffes, tant de Soie que de Laine, Toiles, les Bas, les Chapeaux, les Fils; on dit des *Manufactures* de Laine, des *Manufactures* de Soie, &c.

MARC, poids. *Voyez page 12.*

MARCHAND, celui qui fait le Commerce & qui négocie, qui achete des Marchandises pour les revendre.

MARCHANDER, faire des offres pour une Marchandise, en offrir ou en présenter moins que l'on en demande, ou ce que l'on croit qu'elle vaut.

MARCHANDISE. On comprend sous ce seul mot toutes les matieres qui sont dans le monde, qui se vendent & s'achètent, soit qu'elles soient produites par la nature, comme le Grains, les Bois, les Diamants, &c. soit qu'elles soient produites par l'art ou par l'industrie des hommes, comme quelques Drogueries, les Etoffes, les Manufactures, &c.

MARCHÉ, lieu public où se portent les fruits & les denrées des environs, pour y être exposés en vente, & où chacun va se pourvoir du nécessaire pour le ménage: les Foires sont des Marchés extraordinaires.

FAIRE MARCHÉ, accorder ce que l'on doit payer, ou recevoir pour une Marchandise ou pour quelque chose.

A BON MARCHÉ, à bas prix. Les choses sont à *bon marché*, lorsqu'elles sont au dessous de leur prix ordinaire : faire un *bon marché*, c'est faire un achat avantageux sur lequel on se promet du profit ; faire un mauvais marché, c'est acheter ou vendre mal.

MARQUE, certain caractère, ou certaines Lettres que l'on écrit avec un gros pinceau sur des Balles & sur des Tonneaux de Marchandise que l'on envoie à quelqu'un, afin de les distinguer des autres qui peuvent être chargées dans un même Navire ou Bateau, ou sur une même Voiture. Ce sont ordinairement les deux premières lettres du nom & du surnom des personnes auxquelles on envoie les Marchandises, les Futailles qui contiennent des Vins, des Eaux-de-Vie, des Huiles & pareilles liqueurs, se marquent dans le bois avec une rouane, parce que si on les marquoit avec de l'encre, & que la liqueur vint à couler, elle pourroit effacer facilement les marques.

MÉCHANT, MÉCHANTE, malin ou maligne, qui ne tâche qu'à faire du mal. Ce mot se dit aussi des Marchandises lorsqu'elles sont tout-à-fait mauvaises, & qu'elles ne valent presque rien, ou qu'elles sont gâtées.

MÉCOMPTE, erreur de calcul, méprise.

MÉDIOCRE, ce qui n'est que de petite valeur, ou qui n'est pas de la bonté ou de la qualité ordinaire.

MÉFIANCE, crainte que l'on a d'être dupé ou trompé par quelqu'un, qui fait que l'on prend des précautions pour n'y être pas attrapé. On dit, par ce proverbe, que la *méfiance* est la mere de sûreté. La *méfiance* est bonne jusqu'à un certain degré ; mais lorsqu'elle est poussée trop loin, elle est injurieuse à bien des égards, & elle dégénère en vice.

MÊLANGE, assemblage de diverses choses que l'on a mêlées ensemble. Dans diverses Etoffes on fait un agréable *mélange* de couleurs ; mais dans diverses autres Marchandises, on fait des *mélanges* qui ne valent rien, puisqu'ils ne se font que pour tromper ; les uns se font pour augmenter la qualité d'une Marchandise, les autres pour en augmenter le poids, & les autres pour flatter l'odorat & le goût : il y a de bons & de mauvais *mélanges*.

MÉMOIRE. On donne ce nom à de certaines notes que les Négociants & Marchands écrivent sur un papier ou sur un petit Livre, pour se souvenir de ce qu'ils ont à faire. Bien des gens, & sur-tout des Artisans, nomment un compte un *Mémoire*, & croient bien dire, mais ils se trompent.

MÉ'MORIAL, Livre que tous les Marchands & les Négociants tiennent dans leurs comptoirs, sur lequel on couche par écrit toutes les affaires à mesure qu'elles se font ; quelques-uns l'appellent brouillon ou brouillard.

MÉ'NAGER, épargner, ne faire aucune dépense inutile ou superflue. Un Commissionnaire doit ménager, autant qu'il peut, les intérêts de ses Correspondants ; un Négociant doit *ménager* ses dépenses suivant les profits.

MENTIONNE', ce qui est nommé avant ou après. Ce mot se met souvent dans le Mémoire & dans le Journal : dans les articles qui comprennent plusieurs Débiteurs ou Crédeurs, pour abrégé & pour éviter des répétitions inutiles, comme par exemple, *Caisse* doit aux suivants, & reçu pour les articles sous-mentionnés, ou pour les parties sous-mentionnées.

MESSAGER, celui qui fait profession de voyager d'un lieu à un autre, avec des Lettres & Paquets qu'on lui donne à porter. Les Messagers sont fort commodes pour les Négociants, de même que les Postillons.

MESSAGERIE,

MESSAGERIE, est un Bureau qui a droit de recevoir les personnes, les hardes & les Marchandises, pour les voiturier par des Carrosses ou des Charrettes, &c. qui partent à jours fixes ou casuellement : il y en a dans plusieurs Villes du Royaume qui sont d'une grande utilité au Commerce ; mais il s'y commet des manœuvres dont on est très-souvent la dupe ; par exemple, quand un Négociant remet à un pareil Bureau un ballot de Marchandises, il doit écrire à son Correspondant qu'il a fixé & signé lui-même la Lettre de voiture : alors le Messager ne pourroit pas en substituer une autre portant un prix excédant à celui qui a été convenu ; cela arrive quelquefois par le fait même des Directeurs ou de leurs Commis ; & voilà comme, en trompant le public, ils s'enrichissent.

MESURE, certaine contenance & étendue à laquelle se vendent beaucoup de sortes de Marchandises. Les *Mesures* pour les Grains, les Vins, les Huiles, les Eaux-de-Vie, les Sels & semblables Marchandises, sont des *Mesures* contenantes, parce qu'on y met la Marchandise dedans pour la mesurer ; mais les Aunes, les Cannes, les Brasses, les Verges, le Pied & autres semblables *Mesures*, sont des *Mesures* étendues, consistant dans une longueur réglée, que l'on applique aux Etoffes, aux Toiles & semblables Marchandises, pour savoir combien la piece en contient.

MÉTIER, Profession, Art de ceux qui travaillent de la main : le *Métier* de Tailleur, le *Métier* de Cordonnier. On dit d'un homme qui fait un Commerce dangereux, qu'il fait un méchant *Métier*, ou un pauvre *Métier*.

MÉTIER, Machine composée de plusieurs pieces, qui sert à faire des Ouvrages, des Etoffes, des Toiles, des Rubans, des Bas, &c.

MÉTHODE, certaine maniere ou coutume de faire les choses. La *méthode* de tenir les Livres en Parties-doubles, est infiniment meilleure que celle des Parties-simples, par le défaut qu'elle a de ne point indiquer de rencontres.

MILLE, dix fois cent.

MILLE'SIME, l'Année de l'Ere Chrétienne, dans laquelle on écrit quelque chose. Nous comptons cette année 1767 depuis la Nativité de Jesus-Christ. Si l'on oublie de mettre le *millésime* aux Lettres ou sur les Livres, on ne saura plus, dans quelque temps, de quelle année on a écrit.

MINEUR, qui n'est pas d'âge, un Arrêt de la Cour du Parlement du 30 Août 1702, déclare que les *Mineurs* qui ont accepté & endossé des Lettres de Change, sont consulaires & contraignables par corps.

MYSTERES, chose cachée, profonde, difficile à pénétrer. Les Négociants sont souvent des mystères de leurs affaires, c'est-à-dire, qu'ils les tiennent cachées, & ne les disent à personne.

MOYEN, certain biais ou certain tour que l'on prend pour faire réussir une chose. J'ai tenté, par divers *moyens*, de savoir telle chose, mais je n'ai pu y réussir ; on entend aussi par *moyen* le pouvoir que l'on a ou que l'on n'a pas de faire quelque chose. Je vous accorderois de bon cœur le crédit que vous me demandez, mais mes *moyens*, ou mes forces, ne me le permettent pas ; je ferois ceci ou cela, mais mes *moyens* n'y suffisent pas.

MOIS, certain nombre de jours. Nos *mois* sont tous de 30 & de 31 jours, à l'exception du mois de Février, qui est, tous les trois ans de suite, de 28 jours, & la quatrième année il est de 29 jours. Il y a douze *mois* à l'année.

MOITIÉ, demi, la deuxième partie d'une chose partagée en deux.

MONNOIE, Espèces ou Pieces d'or ; d'argent, ou d'autres métaux fabriqués & faits en pieces de diverses grandeurs & de divers poids, dont la valeur est réglée par l'autorité souveraine, pour servir de prix à tout ce qui s'achete & qui se vend. Il y a dans chaque Pays des *Monnoies* de diverses valeurs pour la commodité publique, comme

de la grosse *Monnoie* qu'on nomme *Especies* ou *gros Argent* ; mais ce que l'on appelle proprement *Monnoie*, sont de petites pieces de cuivre, ou d'un alloi mêlé d'argent & de quelques autres métaux, qui valent depuis un denier jusqu'à 5, 8, 10 & 12 sols la piece, suivant la valeur à laquelle l'autorité souveraine les a taxées.

MONOPOLE : ce mot, qui vient du Grec, signifie se rendre maître d'une Marchandise pour pouvoir la vendre ensuite au prix que l'on veut ; il a précisément la même signification dans le Commerce. Il se fait de temps en temps, parmi quelques Négociants, de certaines Sociétés qui sont de vrais *Monopoles* ; on les nomme cabales : ils se liguent ensemble pour acheter & se rendre maîtres d'une sorte de Marchandise pour la faire hauffer considérablement ; mais il arrive toujours dans ces sortes d'entreprises, que lorsque la Marchandise a bien augmenté, on ne trouve personne qui en veuille acheter à un si haut prix, & que les plus fins s'en défont sous main, & causent la ruine des autres. Il est défendu de faire des cabales, mais il n'est pas fort aisé de les empêcher.

MONTANT, la somme à laquelle revient une chose calculée par son poids ou par sa mesure, & par son prix. Par exemple, une piece de Toile de 50 aunes à 10 sols l'aune, monte à 25 livres, &c. Ce mot signifie aussi la somme totale de diverses sommes ajoutées ensemble. Je vous envoie ci-joint le Compte ou la Facture des Marchandises que j'ai achetées suivant vos ordres, & chargées sur un tel Navire, *montant*, sauf erreur ou omission, à tant ; j'ai payé aujourd'hui vos dix Traités d'un tel jour, à l'ordre d'un tel, *montant* ensemble à tant, dont je vous ai débité, &c.

MONTÉ, **MONTÉ**, hausse de prix, haussé de prix, ou augmentation de prix. Le Café *monte* tous les jours, cela veut dire que le Café hausse ou augmente tous les jours en prix ; le Poivre a monté de 4 sols, veut dire qu'il a augmenté de 4 sols, & qu'il vaut cela de plus qu'il ne valait.

MONTRE, échantillon, petite portion que l'on prend d'une Marchandise pour en faire voir la qualité. On dit un échantillon de Drap, un échantillon de Toile, & semblables Marchandises qui se peuvent couper avec des ciseaux ; mais le mot de *montre* ne se dit que de ce que l'on peut ôter sans couper, comme *montre* de Sel, de Grains, de Cochenille, d'Indigo, &c.

MUID, c'est le nom de diverses mesures de plusieurs endroits. Il y a des endroits où le *Muid* sert de mesure pour les Vins, dans d'autres pour les Sels, pour le Charbon & pour diverses autres Marchandises. Ce nom approche fort de celui de *Mudde*, qui est une mesure de Hollande & de divers autres Pays du Nord, pour les Grains, Graines & autres Marchandises. Le Last d'Amsterdam est de 27 Muddes.

MULTIPLICANDE, terme d'Arithmétique. Voyez page 25.

MUNI, fourni, pourvu. Ce mot ne se dit guère que de celui qui est Porteur d'une procuration. Celui en faveur de qui une procuration est passée, est *muni* de procuration, sans quoi il n'a aucune autorité de faire ni d'agir pour celui dont il dit avoir les ordres.

N

NANTI, être *nanti*, c'est avoir en main des effets à quelqu'un à qui l'on a prêté quelque somme, ou de quelqu'un qui doit.

NANTIR, délivrer & remettre quelque chose à quelqu'un pour gage de quelque promesse, ou pour la sûreté de ce qu'on lui doit.

NANTISSEMENT, ce que l'on délivre à quelqu'un pour l'assurance de ce qui lui est dû, les gages qu'on lui donne.

NAUFRAGE, échouement d'un Navire, suivi de sa perte entière & de son débris.

NAVIGATION, l'art ou la science de conduire les Navires dans la vaste étendue des Mers. C'est la navigation qui fait fleurir le Commerce plus que toute autre chose.

NAVIRE, on comprend sous ce nom en général toute sorte de Vaisseaux & de Bâtiments qui vont sur Mer, de quelque structure qu'ils soient: on donne même fort souvent ce nom à des simples *Pinasses* & *Barques*, lorsque l'on les fait *assurer*, quoique communément on ne les nomme, dans toutes les autres occasions, que *Buches* & *Barques*. Les Navires proprement dits, sont les *Frégates*, les *Flûtes*, les *Dogres* ou *Hockers*, & quelques autres sortes de Bâtiments.

NÉCESSAIRE, ce qui est de nécessité requise, soit par les Loix, soit par la Coutume. Ce mot s'écrit fort souvent par les Banquiers à leurs Correspondants, lorsqu'ils leur envoient des Lettres de Change pour faire accepter, ou pour faire recevoir le paiement: *Je vous prie de procurer le nécessaire des Lettres que je vous envoie ci-clos, ou que je vous remets ci-incluses*, &c. c'est-à-dire, je vous prie de faire accepter ou de retirer le paiement des Lettres de Changes ci-jointes, ou à défaut, les faire protester, car le mot *nécessaire* emporte absolument l'un au défaut de l'autre.

NÉCESSAIREMENT, ce qui est d'une nécessité absolue. Le Porteur d'une Lettre de Change est *nécessairement* obligé de la faire protester, si l'Accepteur ne la paye pas dans les jours de faveur, car s'il ne le fait pas, il perd son droit sur le Tireur & sur les Endosseurs.

NE'GLIGENT, celui qui est lent à faire une chose, ou qui n'est pas prompt & expéditif. La négligence ne vaut rien dans le Commerce; ceux qui veulent y réussir, doivent être toujours actifs & diligents, & tâcher de savoir tout ce qui se passe dans le Commerce.

NE'GLIGER, avoir peu de soin, & ne se pas soucier de quelque chose, ne point travailler avec toute l'attention & l'assiduité requise. Lorsqu'un Négociant *néglige* les affaires, les affaires ne manquent pas de le négliger à son tour.

NE'GOCE, Commerce, Trafic. *Voyez Commerce.*

NE'GOCIATION. Ce mot, appliqué à la Banque, s'emploie lorsque l'on conclut, ou que l'on arrête une affaire de Banque avec quelqu'un. C'est négocier des Lettres de Change ou des Billets: on dit je ne puis faire cette *négociation* qu'à tant pour cent de votre bénéfice ou de votre perte.

NE'GOCIE', **NE'GOCIE'S**, le prix auquel on a acheté ou vendu une Lettre de Change, ou, si l'on veut, la conclusion du prix d'une Lettre ou d'une partie de Change. J'ai *négocié* votre remise sur Madrid à 75 un demi fol par Piastré, &c. Votre remise sur Londres a été *négociée* à 33 deniers sterlings par écu, &c.

NE'GOCIER, trafiquer, faire Commerce. Ce mot est presque affecté en particulier au Négocier de Change & de Banque; on dit *négocier* une Lettre de Change, *négocier* de l'argent de Banque, &c. Pour les Marchandises, on dit vendre ou acheter; & c'est proprement celui à l'ordre duquel une Lettre de Change est tirée ou endossée, qui la *négocie*, & qui peut dire qu'il a des Lettres à *négocier*, lorsqu'il en a effectivement qui sont à son ordre. Celui qui les prend de lui, s'appelle *Donneur*, & il n'en est le *Négociateur* que lorsqu'il les présente pour les *négocier* à quelqu'autre.

NET, ce qui est fait proprement, ou ce qui est en même temps & proprement écrit & clairement expliqué. Voilà un Compte bien *net*, il dit ou écrit sa pensée claire & *nette*, &c. écrire *nettement*, s'expliquer *nettement*.

NIE, dire qu'une chose n'est pas véritable. On nie un marché lorsqu'on s'en dédit, & qu'on ne veut pas le tenir, ou si on ne le *nie* pas, on trouve quelque difficulté pour pouvoir s'en dédire.

B b b b a

NIVEAU. On dit, mes Livres ou mes Ecritures sont au *niveau*, c'est-à-dire, toutes mes affaires sont écrites ou rapportées sur mes Livres.

NOMBRE, assemblage de plusieurs unités ou de plusieurs choses. Il y a des Marchandises qui se vendent au *nombre*, comme par centaines de pièces, comme les planches, dont le cent en Hollande de quelques-unes est de 122, d'autres de 124, & d'autres de 132, d'autres qui se vendent à la douzaine.

NOTE, ou NOTICE, observation, remarque que l'on écrit sur un petit morceau de papier ou dans un petit Livre, pour se souvenir de ce que l'on a à faire.

NOTER, coucher une chose par écrit pour s'en servir, & pour le coucher duement à loisir. *Noter* les ordres que l'on reçoit d'un Correspondant, c'est mettre en mémoire ce qu'il ordonne; *noter* des Lettres de Change, c'est en coucher le contenu en abrégé sur un Livre de Remises, ou de Traités & Remises; faire *noter* une Lettre de Change, c'est la donner à un Notaire pour en tirer copie, & pour faire la minute d'un Protêt.

NOTIFICATION, avertissement que l'on donne ou que l'on fait donner à quelqu'un.

NOVEMBRE, onzième mois de l'année; il est de trente jours; il s'abrege de cette façon-ci, 9bre.

NOVICE, celui qui ne fait pas bien les affaires, & qui a peu d'expérience dans ce qu'il fait.

NOUVEAU, NOUVELLE, ce qui est fait ou fabriqué depuis peu; du Vin *nouveau*, de l'Eau-de-vie *nouvelle*, des Etoffes *nouvelles*, &c.

NOUVELLES, ce qui se passe de nouveau dans quelque endroit. Les *nouvelles* d'une paix ou d'une guerre, d'une bonne ou d'une mauvaise récolte, ou quelque autre nouvelle, peuvent faire baisser ou hausser considérablement le prix de certaines Marchandises; & les Négociants qui ont le bonheur d'être les premiers à recevoir des *nouvelles* sûres de certaines choses, peuvent faire de grands coups.

NUISIBLE, ce qui fait du tort & cause du dommage ou de la perte.

NUL, ce qui n'est rien, ou qui doit être compté pour rien. Bien des gens se contentent de mettre le mot *nul* à côté d'un article mal couché, ou couché par erreur sur le Journal, pour signifier qu'il ne vaut rien, ou qu'il doit être compté pour rien; mais cette méthode ne vaut rien, parce que si on trouve un pareil article un an ou deux après, on ne se souvient plus pour quelle raison on l'a annulé; & s'il arrive quelque erreur sur le compte de la personne qu'un tel article regardoit, cela embarrasse, & donne même quelque soupçon; ainsi, il vaut beaucoup mieux laisser l'article mal couché tel qu'il est sur le Journal, & le remettre, comme il doit être, par une contre-partie, où l'on explique nettement la raison pour laquelle on annule l'article dont il est question.

NUMÉRATEUR de Fraction. *Voyez page 17.*

O

OBEÏSSANT, OBEÏSSANTE, celui ou celle qui fait ce qu'on lui ordonne ou commande, ou, pour parler plus civilement, ce qu'on le prie de faire. Ce mot se met presque au bas de toutes les Lettres que la plupart des gens s'écrivent les uns aux autres, tant par coutume que par honnêteté, *Votre très-obéissant Serviteur* ou *Servante*, ou, *Votre très-humble & très-obéissant Serviteur* ou *Servante*, pour marquer que l'on est prêt à rendre service à ceux à qui l'on écrit.

OBLIGATION, sentiment de reconnaissance pour quelque bienfait reçu. On doit toujours avoir de l'*obligation* pour ceux qui nous font quelque plaisir ou quelque bien.

OBLIGATION, Acte ou Ecrit par lequel on déclare avoir reçu une certaine somme, ou quelque chose de quelqu'un, que l'on promet de rendre dans un certain temps limité, soit avec l'intérêt convenu, ou sans l'intérêt.

OBLIGÉ, terme de Banquier. C'est la garantie ou le cautionnement de quelqu'un pour la valeur d'une Lettre de Change. On accepte ou on paye une Lettre de Change sous l'*obligé* de quelqu'un, lorsqu'on l'accepte ou qu'on la paye pour quelqu'un que l'on ne connoît pas, ou auquel on n'a point de confiance, & qu'un autre s'est obligé d'en faire les fonds ou de la payer, si celui qui devoit le fournir ne le fournit pas.

OBOLE, poids. *Voyez page 157.*

OBSERVER, suivre ponctuellement les ordres que l'on a de quelqu'un, examiner attentivement certaines circonstances qui peuvent faire du bien ou du profit, & dont l'oubli ou l'omission peuvent causer du dommage. *J'observerai* vos ordres exactement; *j'observerai* ce que vous me dites en choisissant les Marchandises que vous me demandez, & je ménagerai les frais de mon mieux, &c.

OBSTACLE, empêchement, opposition, qui est cause que l'on ne peut pas exécuter ce que l'on veut comme on le souhaiteroit. Je croyois vous envoyer aujourd'hui les Marchandises que j'ai achetées suivant vos ordres, mais il est survenu un *obstacle* qui en retardera l'envoi de quelques jours.

OBSTINÉ, opiniâtre, celui qui est trop ferme dans ses opinions ou dans ses desseins, quoiqu'on dise ou qu'on fasse pour l'en détourner. Il y a des gens si *obstinés* dans le Commerce, que s'étant figurés un gros profit sur une Marchandise, ils y donnent à tête baissée, malgré toutes les raisons qu'on leur allègue pour les en détourner. Un Négociant doit savoir gagner & perdre à propos, & ne se point *obstiner* à garder une Marchandise qui doit baisser, ni à vouloir toujours avoir le plus haut prix pour celles qu'il a à vendre.

OBTENIR, avoir, selon son gré, ce que l'on souhaite. *Obtenir* une Marchandise au prix que l'on offre, c'est l'acheter. Ce terme est fort en usage dans le Commerce, pour signifier qu'on a pu ou qu'on n'a pas pu avoir une Marchandise à un certain prix, ou au prix limité.

OCCASION, moyen, temps propre pour faire une chose, rencontre casuelle. On fait bien des affaires par *occasion*, lorsque par hasard on voit quelque Marchandise que l'on ne cherchoit pas, & qu'on l'achète, c'est par *occasion*; avoir *occasion* de certaines Marchandises, c'est avoir les moyens d'en faire venir des endroits d'où elles viennent, ou ceux de les débiter; avoir *occasion* d'écrire à quelqu'un, c'est devoir lui écrire.

OCTOBRE, dixième mois de l'année; il est de trente-un jour: il s'abrege de cette façon-ci, 8bre.

OCCUPATION, affaire, travail, emploi. L'*occupation* ordinaire des Négociants, c'est le Commerce.

OCCUPÉ, être *occupé*, avoir des affaires, avoir à travailler, à courir ou à écrire, ou à faire quelque autre acte de Commerce.

OFFRE, présentation de prix, de service, ou de crédit que l'on fait à quelqu'un.

OMETTRE, oublier ou manquer de faire ou d'écrire quelque chose.

OMISSION, oubli, manquement de faire ou d'écrire quelque chose. Les Négociants n'envoient point de Compte courant ni de Facture à leurs Correspondants, qu'ils ne mettent au bas, *sauf erreur ou omission*, afin d'être en droit d'en revenir s'ils ont oublié quelque article.

ONCE, la huitième partie d'un marc, ou la seizième partie d'une livre; *once*, c'est en Sicile une Monnoie qui vaut de la nôtre environ 13 livres.

OPINION, croyance, conjecture fondée sur quelque apparence. Les Négociants en gros, qui font souvent dans des Marchandises dont ils n'ont pas connoissance, y donnent souvent par *opinion*; on a *opinion* qu'une telle Marchandise augmentera ou baissera: tout le Commerce se fait plus sur l'*opinion* que sur un fondement solide, à le prendre dans un certain sens; car celui qui le vend ne le fait que parce qu'il n'a pas *opinion* de trouver un meilleur prix pour sa Marchandise, & celui qui achète, ne le fait que parce qu'il a *opinion* qu'il n'en sauroit trouver à moins, & qu'il pourra y gagner dessus.

OPTER, choisir. Un Arrêt de la Cour du Parlement, du 18 Mai 1706, a décidé que le Porteur d'un Billet ou Lettre de Change, qui a pour obligés le Tireur, l'Accepteur & les Endosseurs, n'est pas obligé, en cas de faillite, de tous les coobligés d'en opter un, & il peut exercer ses droits contre tous.

L'usage lui fait perdre le recours contre tous les coobligés, lorsqu'il a signé sans réserve le Contrat d'un d'iceux.

OR, c'est le métal le plus pur, le plus pesant & le plus précieux de tous les métaux. Dans plusieurs Pays on en fait des pièces monnoyées, qui ont un cours réglé, comme les *Pistoles* en Espagne, les *Louis-d'or* en France, les *Guinées* en Angleterre, & les *Ducats* en Allemagne. L'or n'est point courant en Hollande, & il faut payer tout avec l'argent monnoyé.

ORDINAIRES, ce qui est usité, ce qui est fréquent & commun. Il y a des conditions *ordinaires* & des conditions *extraordinaires* dans les marchés qui se font entre les Négociants. Les *ordinaires* sont celles qui ont lieu, soit que l'on en soit convenu ou non; mais les *extraordinaires* sont celles dont il faut convenir en concluant le marché: par exemple, l'usage *ordinaire* fait donner à Lyon à l'Acheteur cinq pour cent sur le poids des Soies; mais s'il veut avoir une ou deux livres de sur-don sur une balle de Soie d'Espagne, il doit en faire une des clauses de l'achat.

ORDINAIRE, jour du départ & de l'arrivée du Courier qui porte les Lettres les jours de Poste. L'*ordinaire* prochain j'aurai l'honneur de vous écrire plus amplement; je n'ai pas eu de vos nouvelles, ou de vos Lettres, depuis trois *ordinaires*, &c.

ORDRE, commandement que l'on donne à quelqu'un, ou que l'on reçoit, de faire quelque chose; c'est proprement ce que signifie ce mot en matière de Commerce, lorsque l'on dit que l'on a donné ou reçu quelque *ordre*. J'ai donné ou reçu *ordre* d'acheter ou de vendre. Mais quoique ce mot signifie Commandement, il ne faut pas s'imaginer qu'un Négociant qui ordonne ou qui donne *ordre* à son Correspondant de faire quelque chose pour lui, soit assez incivil pour lui écrire, *je vous commande* ou *je vous ordonne* de faire telle chose pour moi; mais *je vous prie*, ou *vous m'obligerez* de faire telle chose pour moi, &c.

Ordre, signifie encore l'arrangement & la disposition des affaires. Tenir ses Livres & ses affaires en bon *ordre*. Il y a des gens qui tiennent leurs affaires dans un *bel ordre*, & d'autres dans un très-mauvais *ordre*.

Ordre se dit encore d'un Endossement que l'on met à une Lettre de Change lorsqu'on veut la négocier, ou la remettre à quelqu'un. On dit j'ai passé cette Lettre ou ce Billet à votre *ordre*. Voyez *Endossement* & *Signature*.

ORIGINAL, ce qui est premier en son genre, & dont on tire des copies. Le Mémoire est proprement l'*original* du Journal & du grand-Livre.

OUBLI, défaut de mémoire ou d'attention, omission d'une chose qu'on devoit faire ou écrire. On oublie souvent des choses volontairement qu'on impute à l'*oubli*; les Négociants ne doivent rien *oublier*, & avoir toujours un Livre de mémoire de ce qu'ils ont à faire.

OUVERTURE, proposition que l'on fait à quelqu'un, & le moyen de réussir dans une affaire. Ce mot signifie aussi l'action d'ouvrir une chose; on dit à l'*ouverture* d'un Livre. Les acceptations des Lettres de Change ne se font à Lyon qu'après l'*ouverture* des Payements.

OUVRIER, celui qui travaille, soit Artisan ou autre, au jour, à la semaine ou autrement.

OUVRIER, ce que l'on fait à l'ouverture de quelque chose. *Ouvrir* des Livres nouveaux, c'est commencer à écrire sur de nouveaux Livres. *Ouvrir* des Comptes, c'est écrire au haut d'un Compte du grand-Livre ou de quelqu'autre, le nom de celui pour lequel il est destiné, avec le mot *Débit* à la suite; cela se met sur la page gauche du Livre, & le mot *Crédit* se met sur la page droite.

P

PAGE, tout le côté d'un feuillet ou d'un folio d'un Livre. Il y a des Livres des Négociants qui se marquent ou se divisent par *pages*, comme les Livres de Copies de Lettres, le Livre de Factures, le Livre des Frais & quelques autres: il y a même des Négociants qui marquent leur Mémoire & leur Journal par *pages*, mais cela est assez inutile, à moins qu'ils ne fassent quantité d'affaires par jour, parce que lorsque l'on n'en fait pas beaucoup, les dates sont assez facilement trouver les articles que l'on cherche; mais les autres Livres, comme le grand-Livre, les Livres de Banque, de Caisse; celui des Copies des Comptes courants, se marquent par folios, c'est-à-dire, que la *page* gauche & la *page* droite se marquent du même chiffre.

PAYABLE, à payer, ou qui doit se payer. En France & en plusieurs autres Pays, on achète & on vend beaucoup de Marchandises *payables* à des termes de trois & de six mois ou plus, c'est-à-dire, que les *Acheteurs* ne sont obligés de les payer que dans trois ou dans six mois. Une Lettre de Change n'est *payable* qu'à son échéance, c'est-à-dire, au temps porté par la Lettre même; par exemple, une Lettre tirée de Paris sur Amsterdam, à usance, (qui est un mois de date,) & datée du premier Mai, échet le premier Juin, & est *payable* le lendemain.

PAYEMENT, acquit, ce qui se donne pour payer ce que l'on doit, donner & prendre de l'argent, des Marchandises ou des Lettres de Change en *payement*.

PAYEMENT, est à Lyon l'espace d'un mois. Il y en a quatre dans l'année. Voyez le Traité des Changes de la France.

PAYER, compter ou donner de l'argent à qui on le doit. La plupart des dettes se *payent* en argent; on *paye* quelquefois en Marchandises, & quelquefois en Lettres de Change; lorsque l'on *paye* en Marchandises, celui qui les livre & celui qui les reçoit, doivent convenir du prix, comme ils doivent convenir du prix ou du cours du Change, lorsque le *payement* se fait en Lettres de Change.

PAIR, terme de Banquier: c'est une égalité de Monnoies, la juste valeur d'une Monnaie étrangère dans un Pays où elle n'a pas cours réglé sur la valeur des Monnoies qui y ont cours; par exemple, les 60 sols de France qui sont comptés pour un écu, (sur le cours aux environs duquel le Change roule,) ne valent que 28 sols ou environ, argent courant de Hollande; ainsi, les 28 sols courants de Hollande sont égaux sur ce pied en valeur, & au *pair* de 60 sols de France. Sur le pied que sont à présent en France les espèces, le *pair* de la Piaïstre de Change d'Espagne est de 77 un demi sol; car si vous fondez en Espagne 77 un demi sol de France, ils rendront la valeur de cette Piaïstre; & si vous la fondez en France, elle rendra la valeur.

de 77 un demi sol de France ; ainsi, le vrai *pair* est une égalité de la valeur intrinsèque des matieres, & de titre balançant les poids & les titres de France, contre les poids & les titres étrangers ; & lorsqu'ils sont d'accord entr'eux, c'est ce qu'on appelle *pair* en *pariété*. Quand on rencontre dans le Commerce le prix du Change égal au *pair*, pour lors il n'y aura ni profit ni perte, tant à la Traite qu'à la Remise, soit pour le Négociant Etranger, soit pour le François, soit encore que la somme qu'on veut changer, soit en Monnoie de France ou étrangere. Quoique je parle ici de sols, je n'entends pas dire que le *pair* se compte sur la valeur intrinsèque des sols effectifs & en pieces ; mais sur le gros argent monnoyé, comme écus, ou demi-écus de France, & sur les Piastras effectives d'Espagne, ce *pair* est calculé sur le poids & sur le titre en France de cette dernière Piastra. *Voyez* la Méthode pour trouver le *pair* d'un Change, *page* 494.

PALMES, mesures à Cadix & à Genes. *Voyez page* 249.

PAQUET, assemblage de plusieurs parties ou pieces de Marchandises que l'on met & que l'on lie, ou que l'on enveloppe ensemble. On dit un *paquet* de Marchandises, & un *paquet* de Lettres.

PAR. Ce mot, qui se met au commencement de chaque ligne du crédit du grand-Livre, désigne la cause, le sujet qui *doit*, ou le *Débiteur* ; par exemple, au crédit du capital, *par caisse*, signifie que la caisse doit, &c.

PAREIL, semblable, égal en bonté, en beauté, ou en qualité.

PART, portion, ce qui revient à quelqu'un, ou ce qu'il doit pour sa portion d'une chose. Tant pour votre *part*, & tant pour la mienne.

PARTAGER, séparer, répartir une chose en deux ou en plusieurs parties. Lorsqu'une Société est finie, il faut *partager* les profits & les pertes ; lorsque quelqu'un est mort ses héritiers *partagent* sa succession ; lorsqu'un Navire est arrivé avec sa Cargaison, les propriétaires en *partagent* le fret, & chacun en reçoit sa portion à proportion de l'intérêt ou de la part qu'il a dans le Navire.

PARTICIPANT, celui qui a part, portion ou intérêt dans quelque chose.

PARTICIPATION, communauté d'intérêt dans une chose. Marchandises en *participation* avec un tel ou avec tels, c'est-à-dire, Marchandises que j'ai en commun avec un tel ou tels.

PARTICULIER, ce qui est en seul, ou séparément. Il y a des Comptes *particuliers* & des Comptes généraux dans un grand-Livre. Les Comptes généraux sont ceux qui sont destinés pour plusieurs sortes de Marchandises ; les Comptes *particuliers* sont ceux qui ne sont destinés que pour une seule sorte de Marchandise, ou pour certaines affaires que l'on fait avec quelque Correspondant, que l'on ne veut pas mêler avec les autres affaires que l'on fait avec lui ; on intitule alors ces sortes de Comptes : *Un tel son Compte particulier*, ou *un tel mon Compte particulier*.

PARTIE, portion. Ce mot se dit aussi d'une quantité de Marchandises, une grosse *partie* de Vins, une petite *partie* d'Huiles, &c.

PARTIE, article du Memorial, du Journal, du grand-Livre, ou de quelque autre Livre. Il faut coucher cette *partie*, il faut rapporter cette *partie* ; il se dit aussi de chaque somme d'un Compte en particulier, & à Lyon il se dit encore des matieres qui entrent à l'affinage : coucher les *parties* entrées à l'affinage, demander les *parties* entrées à l'affinage, &c.

PARTIES DOUBLES, maniere de tenir les Livres des Négociants ; elle consiste à indiquer dans un même article le Débiteur & le Crédeur, ou même, dans diverses occasions, les Débiteurs & les Crédeurs.

PARTIES SIMPLES, maniere dont quelques Marchands tiennent leurs Livres ; elle consiste à n'indiquer qu'un seul Débiteur, ou qu'un seul Crédeur dans chaque article.

PARTIES

PARTIES ALIQUOTES. *Voyez page 183.*

PASSAGE, route suivie ou ordinaire, chemin par lequel on va d'un lieu à l'autre. Ce mot s'écrit communément par ceux qui adressent des Lettres à quelqu'un, qui doivent aller plus loin. Je vous prie de donner *passage* aux incluses, c'est-à-dire, je vous prie de faire mettre les incluses à la Poste, suivant leur adresse.

du PASSÉ : ce terme, qui est fort en usage dans les Lettres, dans les Livres & dans les discours des Négociants, signifie le dernier mois écoulé, ou celui qui a précédé celui dans lequel on écrit, ou on dit quelque chose.

PASSER de conformité, débiter ou créditer quelqu'un suivant l'avis ou l'ordre qu'il donne, ou suivant le compte qu'il a envoyé.

PATAGON, piece de Monnoie de Brabant & de Flandres, qu'on appelle aussi *Ecu* & *Risdalle* : elle y est de cinquante & six sols argent courant, ou de quarante & huit sols argent de Change.

PATRON. C'est le nom que les Garçons de Comptoir donnent à leurs Maîtres en parlant d'eux : on donne aussi ce nom dans quelques endroits aux Capitaines de Navire, & à ceux qui avancent & protègent quelqu'un dans le Commerce.

PÉAGE, lieu auquel il faut payer quelque droit pour pouvoir passer, ou pour pouvoir passer des Marchandises; c'est aussi ce qu'il en coûte & ce que l'on doit payer pour passer.

PERDRE, souffrir de la perte & du dommage. Vendre moins une Marchandise qu'elle n'a coûté, c'est *perdre*. Il y a des Marchandises qui *perdent* en mesure, comme les liquides, d'autres en poids, comme celles qui sont humides & qui dessèchent, & d'autres en qualité ou en bonté.

PÉNÉTRATIF, celui qui pense & conçoit facilement les choses. Un Négociant qui est habile & *pénétratif*, a beaucoup d'avantages sur ceux qui ne font point de réflexions sur les révolutions qui arrivent dans le Commerce.

PERMIS, ce qui est libre de faire ou de ne pas faire, ce qui n'est pas défendu. Il y a des Négoces qui sont *permis*, & d'autres qui sont défendus, comme des Marchandises *permises* dans certains endroits, & d'autres qui sont défendues & de contrebande.

PERQUISITION, recherche que l'on fait. *Voyez Protêt de Perquisition.*

PORTE, dommage que l'on souffre en perdant quelque chose, ou en ne retirant pas tant d'une Marchandise qu'elle a coûté. Les Négociants associent les *pertes* avec les profits ou les gains, dans un seul compte qu'ils tiennent des uns & des autres, qu'ils intitulent *Gains & Pertes*, ou *Profits & Pertes* : les gains ou profits se couchent au crédit de ce compte, & les *pertes* au débit; & lorsqu'ils veulent savoir s'ils ont gagné ou perdu, ils additionnent le débit & le crédit de ce compte; & si le débit est plus fort, la différence qui se trouve entre les deux sommes, est *perte*; mais si le crédit est plus fort, cette même différence est gain ou profit.

PESANT, lourd, masse lourde & *pesante*, difficile à remuer. Ce mot se dit aussi pour marquer le poids d'une chose, un Tonneau, une Balle, une Caisse de Marchandise, *pesant* 500 livres, 1000 livres, &c.

PESER, voir, par le moyen d'une balance ou d'une romaine, ce qu'une chose *pèse*.

PIASTRES, Pieces ou Monnoies d'argent qui se fabriquent dans l'Amérique Espagnole & en Espagne, & qui ont cours dans plusieurs Ports de la Mer Méditerranée, dans le Levant & aux Indes : elles valent en Espagne 10 Réaux de plate effectifs. *Voyez le Traité des Changes d'Espagne.*

PIC, instrument pour mesurer les Etoffes à Constantinople.

PIED, ou *Pie*, Mesure de la longueur à peu près du *pied* de l'homme, qui se

divise en quelques endroits en 12 pouces, & en d'autres en 11. Elle sert à mesurer les Poutres, les Planches, les Navires & les Bâtimens, tant de Maçonnerie que de Charpente.

On dit des personnes & des affaires, qu'elles sont sur un bon *pied*, lorsque les Négocians sont dans un bon état, & qu'il n'y a rien à craindre pour eux, & lorsque les affaires sont bonnes & bien en ordre.

Etre réduit *au petit pied*, c'est n'être pas bien dans ses affaires, ou faire peu d'affaires.

PIECE. Ce mot, en général, signifie une chose entière, de laquelle on n'a encore rien ôté; une *pièce* d'Etoffe, une *pièce* de Toile, une *pièce* de Ruban, est une *pièce* de toute la longueur dont on a accoutumé de la faire, & de laquelle on n'a encore rien coupé.

PIECB, en parlant de Marchandises liquides, est une Futaille beaucoup plus grande qu'une Barrique dans laquelle on met des Eaux-de-vie, des Huiles, des Prunes, & autres semblables Marchandises.

PIECB, signifie aussi un mauvais tour, une tromperie, ou un coup de surprise fait par quelqu'un. Un tel m'a joué ou m'a fait une *pièce*; il faut faire une *pièce* à un tel.

PILOTAGE, le salaire que paye un Navire qui entre dans quelque port, ou qui en sort, au *Pilote* qui le conduit.

PINTB, Mesure dont on se sert en beaucoup d'endroits pour mesurer les Marchandises liquides, comme Vins, Eaux-de-vie, Huiles & pareilles Marchandises.

PIPE, sorte de Futaille plus longue que grosse, à proportion des autres Futailles. Les *pipes* sont destinées particulièrement à contenir les Huiles d'olives, & quelquefois des Eaux-de-vie.

PIRATE, Corsaire, Ecumeur de Mer, Navire qui ne va en Mer que pour piller & prendre les Navires qu'il rencontre. On donne le même nom à tous ceux qui composent l'Equipage du Navire, & souvent aux Négocians, qui ne songent qu'à prendre & à gagner où ils peuvent, sans aucun scrupule.

PLANCHE. Voyez *Jours de Planche*.

POIDS, certaine pesanteur réglée & autorisée par les Loix pour peser toutes les Marchandises qui se vendent à la livre, au quintal, à l'once, ou à quelques autres *Poids* que ce soit: il y a des poids qui pèsent depuis un trente-deuxième de grain, jusqu'à cent livres; quantité de Marchandises grossières se vendent au quintal, qui, pour l'ordinaire, est un *poids* de cent livres; d'autres se vendent à la livre, qui est un *poids* ordinairement divisé en 16 onces; l'or & l'argent se vendent au marc, qui est un *poids* qui se divise en 8 onces; les Perles & les Diamans se pèsent au carat ou karat, qui est un *poids* de 4 grains.

POIDS, lieu public & autorisé par les Magistrats, où se doivent peser les Marchandises. En divers endroits on appelle en ce sens le *poids* la balance, parce que c'est avec des balances que l'on y pèse; & dans d'autres, comme à Rouen, on appelle le *poids* la romaine, parce que l'on y pèse avec la romaine.

Bon Poids, déduction que donne, dans plusieurs endroits, le Vendeur d'une Marchandise, sur le *poids* de cette Marchandise. Il y a des Marchandises qui donnent un, d'autres deux pour cent de *bon poids*, & d'autres davantage, c'est-à-dire, que de 100 livres, l'Acheteur n'en doit payer que 99 ou 98 livres, ou moins.

POINTB, terme de Teneur de Livres, c'est examiner si les articles du Journal sont bien rapportés sur un grand-Livre, & mettre un point, tant à côté du folio marqué sur le Journal qui indique le folio du grand-Livre, que devant la somme que l'on trouve bien rapportée sur le grand-Livre.

POLICE d'Assurance, ou simplement *Police*, Acte par lequel un ou plusieurs Assureurs se chargent de tous les périls & risques que courent des personnes qui voyagent, ou des Marchandises que l'on fait transporter tant par mer que par terre, ou par rivières, d'un lieu dans un autre, moyennant une certaine somme qu'on leur paye.

POLICE de Chargement; quelques-uns nomment ainsi improprement les *Connoissements*. Voyez à ce mot.

PONCTUEL, celui qui est exact à faire ce qu'on lui ordonne, ou ce qu'il a à faire.

PORT DE MER, Ville, Bourg ou Village sur le bord de la Mer, où les Navires peuvent aborder.

PORTEUR, terme de Banquier, c'est celui auquel une Lettre de Change est endossée, & qui en est le Propriétaire; il n'en est le *Porteur* qu'autant de temps qu'elle lui est endossée, & qu'il ne l'a pas endossée à un autre; car du moment qu'il l'endosse à un autre, celui-ci en devient le *Porteur*, & l'autre est alors Endosseur. *Les Porteurs pourront aussi, par la permission du Juge, faire saisir les effets de ceux qui ont tiré ou endossé les Lettres, encore qu'elles aient été acceptées, même les effets de ceux sur lesquels elles auront été tirées, en cas qu'ils les aient acceptées.* Ordonnance de 1673, Tit. 5, Art. 12.

PORTEUR de Procuration, celui en faveur duquel une Procuration est passée par quelqu'un, en vertu de laquelle il peut agir au nom de celui qui la lui a passée.

PORTION, part ou partie d'une chose. Ce mot se dit de la part ou de l'intérêt que l'on a dans une Société ou dans un Navire.

POSTE, lieu où on remet les Lettres que l'on écrit aux Correspondants des Villes voisines & des Pays étrangers, & dans lequel elles arrivent, & où elles se distribuent.

POUR, ce mot se met dans les comptes, & dans tous les articles du Mémorial, du Journal & du grand-Livre, & marque la cause & la raison pour laquelle l'on *Débite* ou l'on *Crédite* quelqu'un; par exemple, *Caisse Doit à Jean Dubois 2540 livrés 10 sols pour autant reçu de lui, pour telle Marchandise que je lui avois vendue, &c.*

POURRI, ce qui est gâté & endommagé par la pourriture, qui est un accident qui arrive à diverses sortes de Marchandises que l'on emballe, ou que l'on met dans des Tonneaux, ou que l'on charge sur des Navires sans les avoir laissées assez sécher; tels sont les Grains, les Fruits, & diverses autres sortes de Marchandises.

POURSUIVRE, c'est après avoir intenté un procès à quelqu'un, en solliciter & en presser le jugement. *Poursuivre* quelqu'un en Justice, c'est le faire citer devant les Juges, & faire les diligences requises pour l'obliger à faire raison de ce qu'on prétend de lui: *Poursuivre* le paiement ou le remboursement d'une Lettre de Change, c'est attaquer, s'en prendre à celui qui l'a acceptée, au Tireur ou à quelque Endosseur, & lui en demander le paiement ou l'endossement.

POURVOIR, terme de Banquier, faire en sorte que celui qui a accepté une Lettre de Change, ait à l'échéance de quoi la payer; c'est fournir ou faire fournir, remettre à quelqu'un les fonds nécessaires pour payer ce qu'il doit.

PRATICABLE, ce qui se peut faire par certains moyens qu'on peut mettre en usage pour faire réussir une chose.

PRÉFÉRENCE, donner la *préférence* à quelqu'un, c'est lui donner la Marchandise ou ce dont il s'agit, au prix qu'un autre en offre avant lui; ou lui donner de ce dont il s'agit, le prix auquel on peut l'avoir d'un autre; c'est aussi un certain droit que certains Créanciers ont sur les effets de leurs Débiteurs, qu'on appelle droit de *préférence*.

PRÉFÉRER, c'est faire choix d'une chose, d'une proposition ou d'une personne,

entre plusieurs qui se présentent, se déterminer à faire plutôt l'une que l'autre, ou avec une personne qu'avec une autre.

PRÉFIX, terme de Banquier, temps ou jour fixé pour faire une chose, ou pour faire un paiement. On tire souvent des Lettres de Change à jour *préfix*, c'est-à-dire, que la Lettre de Change doit se payer le jour même auquel on la fait payable; une Lettre de Change payable, par exemple, au 10 d'Août *préfix*, doit être payée ce même jour, & ce ne sont que ceux qui ignorent la signification de ce terme, qui soutiennent qu'une Lettre tirée à jour *préfix*, doit jouir de dix jours de grace, aussi-bien que celles qui sont tirées à usance & à deux usances: comment peuvent-elles croire qu'un Tireur peut faire payer sa Traite à vue, c'est-à-dire, au même instant de sa présentation, & qu'il n'aura aucun moyen pour la faire payer, par exemple, à deux jours de vue, sans jours de grace.

PRÉJUDICE, dommage, perte que l'on souffre sur quelque Marchandise, ou par la faute ou le concours de quelqu'un: lorsque l'on envoie à quelqu'un un compte de Marchandises que l'on a vendues pour lui, & que l'on n'en a pas encore reçu le paiement, on ne doit pas manquer de mettre au bas que l'on l'en crédite sans *préjudice*, jusqu'à ce que les deniers soient entrés.

PRÉJUDICABLE, ce qui est désavantageux, & qui cause de la perte & du dommage.

PRÉJUDICIE, *Lettre de Change préjudiciée*, c'est une Lettre de Change qui n'arrive dans le lieu, dans lequel elle doit être payée, qu'après que les jours de grace sont passés; on nomme les Lettres de Change qui arrivent ainsi trop tard, *préjudiciées*, parce que celui qui les reçoit n'a plus le droit du Change sur l'Accepteur, le Tireur, & sur les Endosseurs, qu'il auroit eu, si la Lettre lui étoit parvenue avant le jour de grace; mais il faut noter qu'une Lettre de Change ne peut être *préjudiciée* que lorsqu'elle part trop tard d'un endroit pour pouvoir arriver avant le dernier jour de grace dans le lieu où elle doit être payée; car si elle est partie assez tôt pour pouvoir arriver avant ledit jour, & que quelque accident ait arrêté le Courier qui la portoit, celui qui la reçoit ne perd pas son droit de Change.

PRESCRIPTION, temps marqué par les Loix pour opérer la fin de non-recevoir. *Les Lettres & Billels de Change seront réputés acquittés après cinq ans de cessation de demande & poursuites, à compter du lendemain de l'échéance ou du Protêt, ou de la dernière poursuite; néanmoins les prétendus Débiteurs seront tenus d'affirmer, s'ils en sont requis, qu'ils ne seront plus redevables, & leurs veuves, héritiers ou ayant cause, qu'ils estiment de bonne foi qu'il n'est plus rien dû.* Ordonnance de 1673, Tit. 5, Art. 21.

La prescription des Billels à ordre, ou au Porteur, est fixée à trente années accomplies. L'Article du Règlement de la Place du Change à Lyon, fixe la *prescription* d'une Lettre de Change, tirée en paiement, à un an pour les Domiciliés & Porteurs de Bilan sur la Place, & à trois ans après l'échéance pour les autres Particuliers des diverses Places du Royaume.

PRETER, avancer, ou donner de l'argent à quelqu'un pour le rendre dans un certain temps, ou livrer des Marchandises à quelqu'un pour les payer dans un temps limité.

PRETEUR, celui qui prête, ou qui a prêté à quelqu'un.

PRE'VALOIR, se *prévaloir*, en terme de Banquier, veut dire tirer une ou plusieurs Lettres de Change sur quelqu'un pour se rembourser des sommes que l'on a payées ou que l'on doit payer, soit pour le compte même de celui sur lequel on tire, soit pour le compte d'un autre.

PRIME, certaine somme plus ou moins grosse selon que l'on en convient, que l'on paye à quelqu'un qui s'engage de livrer ou de recevoir des Marchandises ou des Actions à un certain prix pendant un temps limité.

PRIME d'Assurance, certaine somme aussi plus ou moins grosse selon que l'on en convient, ou proportionnée au risque & à la longueur d'un voyage, laquelle on paye à un Assureur qui se charge des périls & risques que courent les Navires & les Marchandises, en allant sur Mer d'un lieu ou d'un Pays dans un autre, moyennant laquelle *prime* l'Assureur doit payer tout le dommage arrivé au Navire ou à la Marchandise pendant le voyage; mais si l'un ou l'autre arrivent à bon port, sans aucun dommage, la *prime* reste à l'Assureur.

PRINCIPAL, on nomme quelquefois ainsi un Négociant qui donne quelque commission à un Commissionnaire; mais on entend plus souvent, par ce mot, le capital ou la somme à laquelle on ajoute un intérêt: alors la somme capitale s'appelle le *principal*, & on dit le *principal* est tant; dont l'intérêt monte à tant. *Voyez Commettant.*

PRIX, valeur qui s'applique à toutes les choses du monde pour en faire l'équivalent. Il ne se fait aucun négoce dans le monde, & il n'y a presque rien qui n'ait son *prix*, qui, pour l'ordinaire, est proportionné à la nature des choses, & plus ou moins haut, suivant qu'elles sont rares ou abondantes. Dans presque toute l'Europe le *prix* est une certaine somme d'or ou d'argent que l'on donne pour quelque chose; il y a des endroits où l'on négocie en troc, parce que l'or & l'argent n'y sont pas fort communs, & alors la Marchandise que l'on donne sert de *prix* à celle que l'on reçoit.

PROBITÉ, bonne foi ou équité. Le Commerce, s'il étoit possible, ne devrait être permis qu'aux gens de *probité*, car il y a trop de frippons qui l'exercent.

PROCÈDE, manière d'agir, conduite qu'une personne tient à l'égard d'une autre. On est bien ou mal satisfait du *procédé* de quelqu'un.

PROCÈS, différent ou disputé entre deux Parties, qui se doit vider par la Justice; il n'en survient que trop entre les Négociants sur des choses mal expliquées ou mal entendues. Comme les *procès* sont non-seulement la peste du Commerce, mais même d'une bonne partie du genre humain, tout homme sage les évitera, & aimera toujours mieux de faire juger ses différends par des Arbitres, que les faire plaider par des Avocats & des Procureurs de nos jours, dont la plupart font consister toute l'adresse de leur esprit à savoir tourner en longueur les *procès* les plus faciles à vider.

PROCURATION, Acte passé pardevant Notaire & des Témoins, par lequel une personne autorise quelqu'un de faire quelque chose pour elle & en son nom, & par lequel elle s'oblige & s'engage d'approuver & de ratifier ce qui sera fait, en vertu de la *Procuration*.

PROFESSION, vacation, ce que l'on entreprend de faire pour gagner sa vie, & à quoi l'on s'applique, tant pour subsister que pour s'enrichir; soit à quelque métier, soit à quelque autre chose: un Négociant fait *profession* du Commerce.

PROFIT, gain, avance, bénéfice. Le *profit* est le grand but du Commerce, car il est certain que jamais aucun Négociant n'entreprend rien que dans l'espérance de gagner & de *profiter*.

PROFITABLE, ce qui est avantageux, & qui donne ou promet du profit.

PRO-FORMA, par forme. Ce mot ne se dit que des Lettres de Change qu'un Négociant ou un Banquier tire sur quelqu'un, à l'ordre d'un de ses Commis, ou de quelque ami qui ne lui en paye pas la valeur. Il y a diverses occasions dans lesquelles on tire des Lettres de Change *pro-forma*; les principales & les plus fréquentes sont lorsqu'il est dû à quelqu'un, qui craint que celui sur lequel il tire n'acceptera pas sa Traite, il fait une Lettre de Change à l'ordre de quelqu'un dont il feint d'avoir reçu la valeur, & l'envoie à l'acceptation, afin de ne la pas négocier: s'il apprend que celui sur lequel il l'a tirée, ait refusé de l'accepter, & de n'être pas exposé à

la rembourser avec le rechange ; d'autres se font tirer ou remettre des Lettres de Change *pro-forma*, pour les escompter, & se servir de l'argent pendant le temps qu'elles ont à courir.

PROMESSE, Billet ordinairement sous seing privé, par lequel on s'engage & s'oblige de payer une telle somme à quelqu'un dans un certain temps limité ; une *promesse* est aussi un engagement de parole que l'on donne à quelqu'un de faire quelque chose.

PROMETTRE, s'engager, soit de bouche ou par écrit, de faire ou de ne pas faire quelque chose.

PROPRIÉTAIRE, celui à qui appartient une chose, & qui a droit d'en disposer. On appelle ordinairement les *Propriétaires* d'un Navire, les Bourgeois auxquels il appartient, ou qui y ont intérêt.

PROTÊT, Acte passé pardevant Notaire & des Témoins, qui contient copie de la Lettre de Change que le Notaire & ses Témoins ont présentée à celui qui la devoit payer, ou à son domicile, avec la réponse qui lui a été faite, & une *protestation* expresse de la part de celui qui en devoit le montant, de chercher & prendre son paiement où il trouvera à propos. L'Acte de *Protêt* est d'un usage universel dans toutes les Places de l'Europe ; celui qui demanderoit autrement le remboursement d'une Lettre de Change, ne seroit point reçu en Justice ; il faut nécessairement faire faire un *Protêt* de refus de payer, pour avoir action contre le Tireur, les Endosseurs & l'Accepteur.

Les *Protêts* ne pourront être faits que par deux Notaires, ou un Notaire & deux Témoins, ou par un Huissier ou Sergent, même de la Justice Consulaire, avec deux Recors. article 8.

Dans l'Acte de *Protêt* les Lettres de Change seront transcrites avec les ordres & les réponses, s'il y en a, & la Copie du tout signée, sera laissée à la Partie, à peine de faux, & des dommages & intérêts. . . . article 9.

Le *Protêt* ne pourra être suppléé par aucun autre Acte. . . . article 10.

du Tit. 6 de
l'Ordonnance
de 1673.

Les *Protêts* dont je viens de parler, sont nommés *Protêts faute de paiement* ; il en est d'une autre sorte que l'on nomme *Protêts faute d'acceptation* : ceux-ci doivent se faire dans le temps que l'on présente la Lettre de Change à celui sur qui elle est tirée, & qu'il refuse d'y mettre son acceptation.

Le **PROTET** de perquisition se fait lorsque la personne sur laquelle est tirée une Lettre de Change, n'est pas connue dans le lieu ni la place indiquée. Au moyen du *Protêt* de perquisition fait dans les règles, & signé par des Négociants connus, le Porteur a recours contre son Cédant.

PROTESTER, faire l'Acte du *Protêt*. Celui qui est Porteur ou Propriétaire d'une Lettre qu'on ne paye pas avant le dernier jour de grace, la fait *protester*, & celui qui la devoit payer, la laisse *protester*. Celui auquel une Lettre de Change est envoyée pour en procurer l'acceptation, ne doit pas manquer de la faire *protester*, si celui sur lequel elle est tirée, refuse de l'accepter.

PROVISION. Ce mot a deux significations différentes, suivant ce dont il s'agit en parlant ou en écrivant. Dans un sens il signifie les fonds ou l'argent qu'il faut pour faire le paiement des Lettres de Change, & dans un autre sens il signifie la Commission ou le salaire du Commissionnaire.

Q

QUALITÉ, ce qui fait la bonté ou le défaut de quelque chose que ce soit. Des Marchandises d'une bonne ou mauvaise *qualité*.

QUANTITÉ, grand nombre, beaucoup. Il se trouve dans Amsterdam, dans Paris & dans Londres, *quantité* de Marchandises qu'on ne trouve qu'en petit nombre ou en petite *quantité* dans bien d'autres Villes : on met à Lyon le mot de *quantité* aux assignations qui se font sur l'affinage, en deniers de fin, au lieu de celui de somme.

QUART, la quatrième partie ou portion d'un entier ou d'un total.

QUARTERON, c'est aussi la quatrième partie d'un entier ; mais dans plusieurs endroits on entend, par ce mot, le quart d'un cent, qui fait vingt-cinq.

QUINTAL, c'est ordinairement le poids de cent livres. A Londres le *quintal* est de 128 livres, & le *quintal* s'y divise en quarts de *quintal* & en livres.

QUITTANCE, Écrit par lequel on reconnoît avoir reçu de quelqu'un ce qu'il devoit, accompagné de la signature de celui à qui il étoit dû, ou de celui qui reçoit.

QUITTANCER, écrire la *Quittance* au bas du Compte, au dos d'une Lettre de Change ou d'une Assignation, &c. En France on *quittance* les Lettres de Change en écrivant au dos *pour Acquit*, & en mettant son seing au bas ; mais à Amsterdam on met au dos des Lettres de Change en courant, *reçu le contenu de l'autre par un tel jour*, & on signe au bas, ce qui exprime mieux la chose (mais inutilement) que *pour Acquit*.

QUOTIENT, Résultat de la Division, quatrième Règle de l'Arithmétique.

R

RABAIS, diminution, ou déduction que l'on donne sur le prix de la Marchandise, accordé. *Voyez Déduction*. Il y a des Ventes publiques qui se font au *rabais*, & tout au rebours de celles qui se font à l'enchère : on y met d'abord un haut prix, & on va toujours en diminuant jusqu'à ce que quelqu'un des Assistants dise, *à moi* ; alors celui qui dit *à moi*, est l'Acheteur au prix que l'on prononçoit, lorsqu'il dit *à moi*.

RABAT, déduction que l'on fait de l'intérêt d'une somme que l'on ne doit payer que dans un certain temps, lorsqu'on la paye comptant : le *rabat* n'a proprement lieu qu'à l'égard de quelques Marchandises qui se vendent ordinairement à payer au bout de 15, de 18, de 21 ou de 33 mois ; on appelle ces termes à 15, à 18, à 21 ou à 33 mois de *rabat*, parce que quoique l'Acheteur puisse attendre à payer pendant tout le terme, il aime mieux payer comptant en *rabattant* l'intérêt, qui, dans cette occasion, se compte à 6 pour cent par an.

RADoub, terme de Marine, c'est le raccommodage d'un Navire.

RAIER, ou **RAYER**, tirer une ou plusieurs lignes sur quelque chose qui est écrit, le biffer ; c'est ce que l'on ne doit jamais faire dans aucun Journal ni grand-Livre, ni même sur un Mémoire. Si l'on y a couché mal quelque article, il vaut beaucoup mieux le redresser par une contre-partie, où on explique l'équivoque, que de le *rayer*, parce que cela peut donner du soupçon que l'on a voulu faire une fausseté lorsqu'on a écrit un article sur l'un de ces Livres, que l'on *raye* dans la suite. *Voyez Contre-Partie*.

RAPPORTER, terme de Teneur de Livres ; c'est écrire au net sur le Journal ce qui n'est écrit qu'en gros ou à la hâte sur le Mémorial ; c'est aussi extraire & rapporter sur le grand-Livre les articles du Journal, en faisant un point au devant de chaque chiffre qui indique le folio du grand-Livre.

RARE, ce qu'on ne voit que peu. Lorsque les Marchandises sont *rare*s, elles sont toujours plus chères que lorsqu'il y en a abondance.

RAS, instrument à mesurer les Etoffes à Turin.

RATISSER, **RATURER**, gratter doucement avec la pointe d'un canif un mot, une lettre, ou quelques chiffres écrits mal à propos. Comme il arrive assez souvent aux meilleurs Teneurs de Livres de se tromper, en mettant un mot pour un autre, ou quelques chiffres pour d'autres, ils *ratissent* ou *raturent* tout doucement, afin de ne pas percer le papier, & ensuite ils frottent l'endroit *raturé* avec un peu de poudre de Sandaraque, de Colophane ou de Canepain, au moyen de quoi ils peuvent écrire sur l'endroit *raturé*, sans que le papier boive.

REBUT, ce que l'on ne veut ou ne peut pas prendre pour bon. Lorsqu'on choisit des Marchandises, on choisit les meilleures, & on *rebut*e celles qu'on ne veut pas.

RÉCÉPISSÉ, ce mot, en général, se prend pour une quittance ou un reçu ; mais on donne particulièrement ce nom à de certaines reconnoissances que donnent des Receveurs pour des sommes qu'ils ont reçues, dont ils donnent des *Récépissés*, en attendant qu'ils fournissent les obligations de l'Etat. Lorsque l'on porte à la Banque d'Amsterdam des especes, le Receveur en donne un *Récépissé* que l'on peut vendre & négocier comme on veut. Il contient qu'un tel a porté, un tel jour à la Banque, un tel nombre de Louis d'or, de Ducats, ou telles autres Especes à un tel prix, lesquelles il sera obligé de retirer dans six mois, en payant demi, un quart ou un huitieme pour cent, que l'on devoit payer si on retiroit les Especes.

RÉCEPTION, acte de recevoir. Lorsqu'un Négociant a reçu des Remises ou des Marchandises pour le compte d'un Correspondant, & qu'il lui écrit qu'il les a reçues, cela s'appelle *accuser la Réception* ; c'est aussi le moment dans lequel on reçoit quelque chose ; à la *Réception* de votre Lettre, ou à la *Réception* de vos ordres, je fus sur le champ faire une telle chose, ou je fus les exécuter, &c.

RECEVOIR, devenir possesseur d'une chose qui nous étoit due, ou qui nous est destinée ou adressée. On reçoit de l'argent ou des Lettres de Change en paiement de ce qui étoit dû, lorsque l'on prend l'argent ou les Lettres de Change de celui qui devoit, & ainsi l'on en devient possesseur, comme on le devient d'une Marchandise ou d'une Lettre qui nous est adressée, & que l'on porte chez nous.

RECHANGE, terme de Banquier, c'est le prix auquel revient le Change d'un lieu sur lequel on a tiré une Lettre de Change ; mais on ne l'appelle *Rechange* que lorsqu'il s'agit de demander le remboursement, ou de faire le calcul d'une Lettre de Change revenue à Protêt ; par exemple, B d'Amsterdam tire sur C de Paris, à l'ordre de D, à 54 deniers de gros par écu, le 24 de Mai, à quatre jours de date ; C de Paris laisse protester la Lettre, qu'on renvoie à D le 24 Mai, auquel jour le Change de Paris sur Amsterdam étoit à 55 deniers de gros par écu ; dans ce cas on donne le nom de *Rechange* au prix de 55 gros. *Les Lettres de Change, payables à un Particulier ou à ordre, étant protestées, le Rechange ne sera dû par celui qui l'aura tirée, que pour le lieu où la remise aura été faite, & non pour les autres lieux où elle aura été négociée, sauf à se pourvoir par le Porteur, contre les Endosseurs, pour le paiement du Rechange des lieux où elle aura été négociée par leur ordre.* Ordonnance de 1673, Tit. 6, Art. 5.

L'Article 7 du même Titre de cette Ordonnance porte que l'intérêt du principal & du

du Change sera dû du jour du Protêt, encore qu'il n'ait été demandé en Justice; celui du rechange des frais du Protêt & de voyage, ne sera dû que du jour de la demande.

L'Article 4 du même Titre de la même Ordonnance porte: Il ne sera dû aucun rechange pour le retour des Lettres, s'il n'est justifié, par des picces valables, qu'il a été pris de l'argent dans le lieu où la Lettre devoit être acquittée, sinon le rechange ne sera dû que pour la restitution du Change avec les intérêts, les frais du Protêt & du voyage, s'il en a été fait après l'affirmation en Justice.

RÉCLAME, acte de réclamer ou de demander ce que quelqu'un veut nous retenir ou arrêter sous quelque prétexte.

RÉCLAMER, demander & exiger qu'on nous rende ce que l'on nous a faisi ou arrêté, ou ce que nous avons perdu, & que nous savons que quelqu'un a trouvé.

RECONNOISSANCE, on nomme ainsi une espece d'inventaire que font la plupart des Négociants, une ou deux fois l'année, de toutes leurs affaires en général, pour voir dans quel état elles sont, & s'ils gagnent ou s'ils perdent: c'est une revue générale de tout ce qu'ils ont fait & géré depuis un certain temps.

RECOURS, avoir son recours sur quelqu'un, ou contre quelqu'un, c'est avoir droit de lui demander une somme qu'il est obligé de payer au défaut d'un autre; comme, par exemple, le Porteur d'une Lettre de Change protestée, faute de payement, a son recours sur les Endosseurs & sur le Tireur. Celui à qui il est dû quelque chose, & qui s'est fait donner caution, a son recours sur la caution, si celui qui doit, ne paye pas dans le temps limité.

RECTIFIER, corriger un abus dans un compte, dans un calcul, ou dans un article de quelque Livre, & mettre ou coucher la chose juste comme elle doit être.

REDEVABLE, qui reste Débiteur pour la solde d'un compte. Ce mot se dit plus souvent en parlant ou en écrivant d'une troisième personne, qu'en parlant à la personne même qui est redevable, à laquelle on dit ou on écrit, *il me revient*, en lui envoyant un compte; par exemple, *Voici votre compte courant, pour solde duquel il me revient, sauf erreur ou omission, une telle somme*; mais en parlant à quelqu'autre, on dit, *je lui ai envoyé son compte, par lequel il m'est redevable d'une telle somme*.

REDRESSER, corriger un abus ou une erreur. Ce terme, en ce sens, est le même que celui de *rectifier*; il signifie aussi, en parlant d'un autre, lui indiquer une faute ou une erreur qu'il a commise, afin qu'il la corrige.

RÉDUCTION, opération d'Arithmétique par laquelle on calcule combien d'aunes, de livres, ou quelle somme fait, dans une Ville, un certain nombre d'aunes, de livres, ou une certaine somme d'une autre Ville. Tous les Négociants qui sont dans les Pays étrangers, doivent absolument savoir toutes sortes de réductions; car sans cela ils ne peuvent jamais savoir à combien leur reviendront les Marchandises qu'ils y font acheter, ni à combien leur reviendront celles qu'ils y veulent envoyer.

RÉDUIRE, travailler à faire une réduction.

REFACTION, certaine quantité, soit dans le poids, dans la mesure ou sur le montant de la somme à quoi montent des Marchandises, que le Créancier fait bon & diminue au Débiteur, lorsque dans les Marchandises que le Créancier a reçues, il s'en trouve qui sont de beaucoup inférieures à la qualité dont elles devoient être, comme lorsqu'un Acheteur ayant seulement vu une partie des Marchandises qu'il achète, & qui paroissent égales, il s'en trouve à la réception qui sont d'une beaucoup moindre qualité, qu'il n'est pas juste qu'il paye au même prix. Dans ce cas, l'Acheteur est en droit d'annuler le marché, si le Vendeur ne lui fait pas une diminution proportionnée à l'infériorité de la Marchandise, laquelle diminution se nomme

réfaction. Ce mot signifie aussi tout ce que l'on a de trop débité, ou auquel on a trop porté en compte pour quelque chose que ce soit.

RE'FÉ'RER, se *référer*, c'en rapporter à ce que l'on a déjà dit ou écrit, ou à ce qui a été fait. La plupart des Négociants se servent fort utilement de ce verbe dans les Lettres qu'ils écrivent à leurs Correspondants; car au lieu de leur écrire, comme font quelques-uns qui ne connoissent point l'énergie de ce terme, *ma dernière lettre étoit d'un tel jour, ou j'eus l'honneur de vous écrire un tel jour, & de vous dire telle & telle chose*, après quoi ils copient presque tout du long la dernière Lettre qu'ils ont écrite, ce qui ne cause que de vaines redites: ceux qui se piquent de bien écrire, se contentent d'écrire: j'eus l'honneur de vous écrire un tel jour, à quoi je me *réfère*; c'est-à-dire, je m'en tiens & m'en rapporte à ce que je vous ai écrit un tel jour. Je ne prétends pourtant blâmer ici certaines répétitions que l'on fait des Lettres précédentes dans certains cas où ces répétitions semblent nécessaires, comme lorsque l'on écrit à des Correspondants fort éloignés, & qu'on ne leur envoie pas copie des Lettres précédentes, lorsque l'on donne avis à quelqu'un que l'on a tiré sur lui, ou sur un autre pour son compte, ou enfin lorsqu'il s'agit d'une chose de conséquence, dont l'omission ou la commission peuvent causer un grand profit ou une grosse perte; il est bon alors de répéter l'avis ou l'ordre positif que l'on a donné par la Lettre précédente, & d'insister que la chose soit faite comme on le souhaite.

RE'FLÉ'CHIR, faire des réflexions sur quelque chose, y penser sérieusement, & en balancer le pour & le contre afin de prendre une résolution.

RE'FORMER, corriger une faute ou un abus.

RÈGLE, calcul d'Arithmétique, certaine manière de faire un calcul. Les premières règles de l'Arithmétique sont, l'Addition, la Soustraction, la Multiplication & la Division. Ellés se travaillent toutes différemment, & sont le principe & le fondement de toutes les règles de l'Arithmétique.

RÉGLÉ, ce dont on est convenu & demeuré d'accord. Quand on dit qu'on a réglé une affaire, c'est-à-dire, qu'on l'a accordé, & qu'on en est convenu. Un compte *réglé* est un compte de la solde duquel le Débiteur & le Créancier sont demeurés d'accords.

RÉGLER, ce mot ne se dit qu'à l'égard des comptes au sujet desquels il y a quelque difficulté entre les Débiteurs & les Créanciers. *Régler* des comptes, c'est donner de part & d'autre les prétentions, & demeurer d'accord de tous les articles.

RE'HABILITATION, ce mot signifie proprement remettre une personne dans sa précédente habileté, ou, si on veut, le rendre aussi habile qu'auparavant pour faire des affaires; c'est accorder & laisser à une personne qui a manqué, la même liberté & la même franchise pour faire des affaires, qu'elle avoit avant sa faillite.

RE'HABILITÉ, celui qui, après avoir manqué, & après avoir fait un accord avec ses Créanciers, est remis dans une entière liberté de négocier, sans que ses Créanciers le puissent inquiéter de nouveau: on dit à Lyon qu'un homme s'est *réhabilité*, quand, quelques années après avoir fait faillite, il a payé ce qu'il devoit, comme s'il n'avoit jamais manqué.

RELACHER, rendre libre une chose que l'on retenoit à quelqu'un, & la laisser au pouvoir de son véritable Propriétaire. Ce mot se dit principalement des Navires & des Marchandises que des Princes & des Puissances font arrêter pour quelque sujet légitime, ou sous quelque prétexte spécieux, auxquels ils rendent la liberté.

REMETTRE, terme de Banquier; c'est proprement envoyer à un Correspondant des Lettres de Change que l'on a prises pour son compte, dont on a payé la valeur, & que l'on a endossées ou fait endosser à l'ordre de celui auquel on les envoie, ou auquel on les remet.

REMISE, & en pluriel **REMISES**. Ce sont les Lettres de Change que les Banquiers & Négociants se remettent ou s'envoient réciproquement les uns aux autres ; lorsque l'on crédite quelqu'un pour le montant des Lettres de Change qu'on a reçues de lui, on écrit simplement dans le Memorial & dans le Journal, *Caisse doit à un tel pour sa Remise* ou pour ses *Remises*, suivantes, &c. Au reste, elles s'appellent *Remises*, tant par celui qui les envoie, que par celui qui les reçoit.

REMPLECE, c'est fournir ou faire bon une somme, ou la valeur de quelque chose, au lieu d'une autre à peu près équivalente. Ce mot se dit lorsqu'un Correspondant ayant une somme entre les mains de son Commissionnaire, destinée pour un certain paiement, en dispose autrement qu'il ne l'avoit pensé d'abord, & que dans la suite il lui fait de nouveaux fonds pour faire le paiement auquel la première somme étoit destinée.

RENCHÉRIR, augmenter une Marchandise en prix, la vouloir vendre plus chère qu'à l'ordinaire.

RENCONTRE, terme de Teneur de Livres. C'est la conformité ou l'égalité de toutes les sommes qui sont au *débit* & au *crédit* d'un grand-Livre, avec celles qui leur sont opposées. Toutes les sommes qui sont au *débit* de tous les comptes du grand-Livre, se doivent trouver nécessairement au *crédit* des comptes indiqués dans les articles du *débit*, comme toutes les sommes qui sont au *crédit* du grand-Livre doivent se trouver nécessairement au *débit* des comptes indiqués dans chaque article. Par exemple, j'ai acheté de *Cizeron* cinq ballots de Soies montants à 10000 livres, je *débite* les Soies en disant : Soies doivent à *Cizeron* 10000 livres ; de sorte que les 10000 livres, qui sont au *débit* des Soies, trouvent leur *rencontre* au *crédit* du compte de *Cizeron* ; & lorsque je paye *Cizeron*, je le *débite* à *Caisse* ; alors les 10000 livres dont je le *débite*, trouvent leur *rencontre* au *crédit* de la *Caisse* : c'est ce *rencontre* mutuel des parties, & de toutes les sommes du grand-Livre, qui fait non-seulement la beauté & l'ornement de la méthode des Livres à parties doubles, mais aussi la preuve par laquelle seule on peut connoître si les parties du Journal sont bien rapportées sur le grand-Livre ; car il est certain que si toutes les sommes qui sont au *débit* général du grand-Livre se trouvent au *crédit* général, le *débit* & le *crédit* doivent être égaux, & ne se pas excéder d'un seul denier.

RENCONTRER. Les Porteurs des Bilans qui sont à Lyon au Change, pour faire des virements de parties, disent : voyons si nous pourrons nous *rencontrer*, c'est-à-dire, si entre Créancier & Débiteur il se pourra faire un ou plusieurs virements de parties.

RENONCER, abandonner, laisser & se désister de quelque chose, soit une prétention que l'on avoit contre quelqu'un, soit un dessein que l'on avoit formé.

RENONCIATION, acte par lequel on se désiste, & cède quelque chose à quelqu'un.

RENTE, **RENTES**, revenus annuels que reçoivent ceux qui, ayant beaucoup d'argent, le donnent à l'intérêt, ou qui, ayant des biens-fonds, les afferment à des gens qui leur en payent le loyer. Il faut qu'il y ait des gens bien riches à Lyon, puisque j'en connois plusieurs qui, certainement, dépensent dix mille écus par an & plus, & qui, cependant, ne vivent que de leurs *rentes*, qui, dans un bon temps, ne vont qu'à 2 & demi ou 3 pour cent par an.

REPESER, peser une seconde fois ou troisième fois ce qui a déjà été pesé.

RE'PE'TER, dire ou écrire ce que l'on a déjà dit ou écrit.

RE'PE'TITION, acte de répéter, confirmation de ce que l'on a déjà dit ou écrit à quelqu'un.

RE'PONDRE, parler ou écrire à quelqu'un sur ce qu'il a dit, écrit ou exigé. Ce mot est opposé à celui de *demande*. Les Lettres des Négociants contiennent des avis,

D d d d 2

des faits ou des demandes, auxquelles on *répond* ordinairement comme on le trouve à propos. Il y a des Lettres qui n'exigent pas de *réponse* absolue ; mais il y en a beaucoup qui demandent une *réponse* claire & précise, car j'ai vu fort souvent que plusieurs Négociants, faute de répondre à certaines Lettres, se sont fait des affaires fâcheuses.

RE'PONDRE, assurer quelqu'un de la probité, de la bonne foi & de la bonté ou solidité d'un autre ; c'est aussi se mettre caution pour quelqu'un.

RE'PONDANT, celui qui est caution ou garant pour quelqu'un.

RE'PONSE, ce qui est marqué à un Correspondant qui nous a écrit. C'est aussi ce que l'on dit au Notaire qui va demander (dans le dessein de protester une Lettre de Change) la raison que l'on a pour ne pas payer telle Lettre. On dit, voyons quelle est la *réponse* faite à ce Protêt.

REPROCHE, blâme d'avoir mal dit ou fait quelque chose, ou de n'avoir pas agi suivant les ordres prescrits. Les Commissionnaires qui sont souvent en butte au chagrin de leurs Correspondants lorsqu'ils perdent sur des Marchandises sur lesquelles ils esperoient du profit, en rencontrent de si brutaux, qu'ils en reçoivent des *reproches* indignes, & il y a bien des choses à dire de certains Commissionnaires & de certains Commettants.

RE'PUTATION, renommée, certain témoignage du public que l'on s'attire par sa vertu ou par ses vices. On dit une bonne ou une mauvaise *réputation*. Un Négociant ne sauroit travailler avec trop de soin à s'acquérir une bonne *réputation*, ni à s'y maintenir ; car une bonne *réputation* attire de bonnes affaires & un bon crédit, sans lequel il est très-difficile de faire un Commerce un peu considérable. On dit pareillement, un tel est un Négociant des mieux *famés*, pour dire que sa *réputation* de solidité est des mieux établies.

REQUIS, le *requis*, ce qui est dans l'ordre prescrit par l'Usage ou par les Loix ; c'est aussi ce qui a été demandé lorsque l'on envoie à un Correspondant des Lettres de Change pour en procurer l'acceptation ou le paiement. On écrit ordinairement à celui auquel on les envoie, d'en procurer le *requis* ou le nécessaire, & ceux qui ont reçu les Lettres de Change *répondent* qu'ils en procureront le *requis* ou le nécessaire.

RE'SOLUTION, détermination, décision, sentiment auquel on s'en tient pour faire ou ne pas faire quelque chose.

RESPONSABLE, celui qui doit rendre compte de quelque chose ; c'est aussi celui qui est garant & *répondant* pour quelqu'un ; mais il y a cette différence entre un garant ou un *répondant*, & entre celui qui est *responsable*, que le garant est obligé, soit en vertu de quelque promesse écrite ou verbale, de payer ou de faire bon au défaut de celui pour lequel il est caution, au lieu qu'on peut souvent rendre *responsables* des gens pour des choses auxquelles ils n'ont eu aucune part.

RESTORNE, ou **RESTOURNE**, c'est la prime d'assurance que celui qui s'est fait assurer, se fait rendre par les Assureurs lorsqu'il a fait trop assurer, ou lorsqu'il ne charge pas les Marchandises qu'il s'étoit fait assurer pour le lieu pour lequel il les avoit destinées : dans ce cas, les Assureurs rayent leur nom de la police d'assurance, & mettent à côté *restourné* tant pour cent. La coutume est que les Assureurs se retiennent toujours demi pour cent de la prime reçue, & ainsi ils *restournent* toujours demi pour cent de moins qu'ils n'ont reçu.

RESTANT, ou **RESTE**, ce qui demeure d'une partie entière ou du total d'une Marchandise, ou d'une somme après que l'on a ôté une partie, ou que l'on en a déduit une autre somme.

RESTITUER, rendre & rembourser ce que l'on avoit à quelqu'un.

RESTITUTION, action de restituer. Ce mot se dit en matière d'assurances, lorsque, par exemple, l'on est convenu que si un Navire va jusques dans un certain Port, la prime se payera à 10 pour cent; mais que s'il ne va que jusques dans un autre Port moins éloigné, la prime ne se payera qu'à 6 pour cent. Dans ce cas, si le Vaisseau n'est allé que jusques au Port le moins éloigné, l'Assuré se fait *restituer* 4 pour cent par les Assureurs, en demandant cette restitution que les Assureurs lui font sur les preuves qu'il leur donne que le Navire a borné son voyage dans le Port le moins éloigné. Il arrive aussi fort souvent en temps de guerre qu'on fait assurer à 12, à 15 ou 20 pour cent sans convoi, ou à 3, 4 ou 6 pour cent avec convoi; & lorsque l'Assuré peut prouver que le Navire est parti avec convoi, il a droit de demander *restitution* aux Assureurs de la prime accordée ou payée de plus que si le Navire étoit parti sans convoi, quand même le Navire auroit été séparé du convoi une demi-heure après son départ, ou pris en sortant du Port à la vue du convoi.

RETARDEMENT, préjudice de temps. Rien n'est plus préjudiciable dans le Commerce qu'un *retardement* mal-entendu, ou occasionné par la négligence.

RETIRER, recevoir, se mettre en possession de quelque chose, & qui étoit sous la puissance d'autrui, soit qu'elle nous appartienne à nous-mêmes ou à un autre, par ordre duquel nous la *retirons*. On dit *retirer* une Lettre de la Poste, *retirer* des Lettres de Change de l'acceptation, *retirer* des effets de chez quelqu'un, &c.

RETIRER, terme de Banquier; c'est tirer une Lettre de Change sur celui duquel on doit payer une Lettre de Change ou une Traite. *Voyez Retraite.*

RETOUR, ce qui revient d'un endroit où l'on avoit envoyé quelque chose. On dit le *retour* d'une personne, le *retour* d'un Navire, le *retour* des Marchandises que l'on avoit envoyées pour négocier en quelques endroits, le *retour* d'une Lettre de Change, &c. On dit le *retour* d'une Personne & d'un Navire, lorsque la Personne & le Navire *reviennent* effectivement. Il n'en est pas de même de ce qu'on appelle *retour* à l'égard des Marchandises, ni à l'égard de toutes les Lettres de Change; car par *retour* des Marchandises, on entend les Marchandises qu'on a troquées, négociées ou achetées contre celles ou du provenu de celles qu'on avoit envoyées. Lorsque l'on envoie des Lettres de Change à quelqu'un avec ordre d'en remettre le montant, on dit: Je vous prie de m'en faire le *retour* sur un tel lieu, c'est-à-dire, envoyez-moi d'autres Lettres de Change sur un tel lieu, pour la valeur de celles que je vous envoie: on dit aussi le *retour* d'une Lettre de Change avec protêt, faute d'acceptation ou de paiement.

RETRACTER, *se* **RETRACTER**, se *dédire*. Ce mot, dans ce sens, a quelque chose de choquant, aussi ne se dit-il guère, en parlant d'autrui, que de ceux pour lesquels on n'a point de mesures à garder; mais il se dit & s'écrit fort souvent de soi-même; lorsque l'on a dit ou écrit quelque chose par abus, ou quelque chose que l'on croyoit véritable, & que l'on trouve dans la suite être faux, alors on dit ou l'on écrit, *je me rétracte*.

RETRAITE, terme de Banquier. C'est une Lettre de Change que l'on tire sur celui qui a tiré sur nous, & que l'on tire sur lui pour acquitter sa Traite.

REVENDEUR, vendre ce que l'on a acheté.

REVENDEUR, celui qui *revend*, & qui fait métier d'acheter & de *revendre*. On appelle *Revendeurs* & *Revendeuses* ceux & celles qui achètent des meubles, des habits & du linge à des encans pour les *revendre*.

REVISION, recherche, revue, examen particulier que l'on fait de quelque chose que l'on a déjà vu ou examiné. Ce mot ne se dit dans le Commerce qu'à l'égard des Comptes qui ont été délivrés & que l'on a approuvés, soit tacitement ou par écrit, & dans lesquels on trouve ensuite des erreurs, alors on fait *revision* de comptes.

RÉVOLUTION, changement qui arrive dans le Commerce, ou au prix des Marchan-

difes. La guerre, la paix, l'abondance, la disette, la fertilité, la stérilité, les banqueroutes, & quantité d'autres événements, causent souvent de grandes *révolutions* dans le Commerce, aussi-bien que dans les Empires, dans les Royaumes, dans les Provinces & dans les Villes. Un habile Négociant qui fait prévoir les *révolutions* que peuvent causer certains événements qui arrivent dans le monde, peut faire, dans diverses occasions, des profits fort considérables.

RÉUSSIR, venir à bout de ses desseins, prospérer dans ses entreprises & dans son Commerce. Les plus habiles Négociants ne sont pas toujours ceux qui *réussissent* le mieux, il y a souvent des écourdis qui *réussissent* très-bien, mais c'est par un pur hasard.

RIEN, ce qui n'est d'aucune valeur ni d'aucune propriété, & qui ne subsiste pas. On dit qu'une Marchandise ne vaut *rien*, lorsqu'elle est de beaucoup inférieure à sa qualité ordinaire, ou qu'elle est gâtée, endommagée ou pourrie, &c.

ROIDRE, celui qui se tient ferme au prix qu'il a demandé pour quelque chose, & qui difficilement se laisse persuader de la donner à moins.

ROMAIN, instrument de fer suspendu en manière de balance, qui sert à peser dans plusieurs Villes de Commerce. J'en ai vu à Francfort sur le Mein, auxquelles on pesoit des charretées entières de foins.

ROTTOLE & ROTTES, poids de Sicile & de plusieurs Villes du Grand Seigneur. Voyez folio 245.

ROULER, ce mot se prend dans le Commerce pour activité, & pour signifier le grand nombre d'affaires d'un Négociant. On dit qu'un homme *roule* beaucoup d'affaire lorsqu'il fait un grand Commerce. On dit aussi faire *rouler* son argent pour dire qu'on emploie toujours son argent à mesure qu'on le reçoit pour le faire circuler & rapporter quelque profit.

RUINÉ, celui qui a perdu tout son bien ou la plus grande partie. Un homme *ruiné*, un homme perdu est un homme qui, par des banqueroutes, par des pertes considérables, par quelque malheur imprévu, ou par sa propre faute, a perdu la plupart de son bien.

RUINEUX, ce qui est préjudiciable, & qui ne peut que causer une grosse perte & un grand dommage.

RUSE, finesse, artifice malin dont on se sert pour attraper ou pour tromper quelqu'un.

RUSÉ, celui qui est fin & artificieux, qui fait se contrefaire & dire souvent toute autre chose que ce qu'il pense pour faire donner quelqu'un dans quelque piège, ou pour le tromper.

S

SAC, morceau de serpillière cousu en forme de grande poche, qui sert à contenir quantité de sortes de Marchandises. Il y a des *sacs* de toutes sortes de grandeurs, dans lesquels on met indifféremment plusieurs sortes de Marchandises & Denrées; mais il y a différentes Villes & Pays dans lesquels le *sac* sert de mesure, comme pour des Grains & autres Fruits, & ces *sacs* doivent être tous égaux & d'une même contenance.

SAISIR, faire saïsse, c'est faire arrêter les effets de quelqu'un par ordre de la Justice.

SAISIR, prendre & se mettre en possession d'une chose; c'est aussi faire arrêter une personne, ou quelqu'un de ses effets.

SATISFAIRE, payer ce que l'on doit, ou ce dont l'on est convenu.

SAUF, c'est une clause que les Négociants mettent toujours au bas des comptes courants & des factures qu'ils envoient à leurs Correspondants, & signifie, sans préjudice de part & d'autre, au cas qu'il y ait quelque erreur. C'est de cette manière qu'il faut entendre ce mot lorsqu'il est couché au bas de quelque compte en ces termes, *sauf erreur ou omission*.

SAUF-CONDUIT, promesse que fait un, ou que font plusieurs Créanciers à leur Débiteur de ne le point troubler dans ses affaires, & de le laisser agir librement, sans le faire arrêter pendant un certain temps qu'ils lui accordent pour mettre ses affaires en ordre & pour les payer. On appelle aussi *sauf-conduit*, ou *sûreté du corps*, des Lettres que les Puissances supérieures accordent à des Négociants dont les affaires vont mal, & qui craignent d'être arrêtés par leurs Créanciers.

SAVOIR. Ce mot, qui signifie science, lumière, connoissance, &c. se met fort souvent dans le Memorial, dans le Journal & dans les comptes, pour indiquer en quels articles consiste le total d'un article ou d'une somme; comme, par exemple, les suivants, A capital, &c. Pour l'argent que j'ai en caisse, les Marchandises que j'ai en nature, &c. consistants dans les articles sous-mentionnés, *savoir*: ensuite de quoi on met tous les articles qui forment le crédit entier du capital, ou de tous les autres comptes où l'on a employé le mot *savoir*.

SCABREUX, chose qui est dangereuse ou difficile. Un Commerce *scabreux* est un Commerce dangereux, où on court grand risque de perdre.

SCRUPULE, répugnance que l'on sent dans la conscience lorsqu'il s'agit de faire quelque action injuste. Il n'y a que trop de Négociants dans le monde qui, à force d'être accourus à piller leurs Correspondants sur divers petits articles qu'ils leur portent en compte, sans les payer, ne se font aucun *scrupule* de se fripponner sur divers gros articles, lorsqu'ils en trouveront l'occasion.

SCRUPULE, est aussi un poids. *Voyez page 245.*

SEING, signature. Le *seing* de la personne qui a signé quelque chose, est un témoignage sûr & irrévocable qui l'engage pour toujours à maintenir la vérité de la chose qu'elle a signée: ce qu'il y a d'admirable, c'est que parmi tant de gens qui savent écrire, à grande peine s'en trouve-t-il deux dont le caractère & la signature soient en tout semblables, & que ceux qui entreprennent de faire de faux *seings*, ne puissent jamais les contrefaire si bien qu'on n'en reconnaisse la fausseté assez facilement; aussi la signature est-elle regardée comme une chose sacrée, & dans plusieurs Pays les fausses signatures sont punies de mort.

SENTENCE, Ordonnance des Juges ou des Arbitres qui, ayant été instruits du différent entre deux Parties, prononcent leur Jugement.

SENTIMENT, pensée, avis, opinion, jugement que l'on fait dans divers cas & sur divers événements. Les *sentiments* sont souvent partagés dans le Commerce entre les Négociants, les uns étant d'un *sentiment*, & les autres d'un autre, dans un même cas ou dans une même affaire.

SÉPARATION, action de séparer ce qui est uni ou joint à quelque chose. Lorsqu'une Compagnie ou une Société est finie, on se *sépare*, & on fait un acte de *séparation* par lequel est déclaré ce que chaque Associé retire pour sa portion, tant de l'argent, des Marchandises que des dettes, &c.

SEPTEMBRE, neuvième mois de l'année, il est de trente jours; il s'abrege de cette façon-ci, 7bre.

SERMENT, affirmation qu'on fait en prenant Dieu à témoin qu'on dira la vérité sur ce quoi on est interrogé. Le *serment* est une des choses les plus sacrées de la société civile. Ceux qui font de faux *serments* sont appelés *faussaires*, & dans plusieurs Pays ils sont punis de mort.

SERPILLIERE, grosse toile qui sert à envelopper des balles & des ballots.

SERVICE, office bon ou mauvais que l'on rend à quelqu'un. Les Négociants se font toujours offre de *service* en s'écrivant les uns aux autres, & alors ce terme se prend pour bon office.

SIGNATURE, votre *seing*. Lorsqu'on propose à un Négociant des Lettres de Change dont le Tireur n'est pas un homme en qui il a de la confiance, il répond, quoique la personne de ce Tireur lui soit très-connue, je ne connois point cette *signature*, ou je ne connois point ce papier, ainsi je ne le prendrai que des mains d'un bon Cédant, c'est-à-dire, d'un bon Cessionnaire ou Endosseur : si on en convient, l'usage est de ne payer le montant de la négociation qu'au seul Cédant, & non au Tireur, soit en virement de parties, ou en argent comptant ; & un autre usage dépendant du premier, fait que ce Cédant envoie au Preneur, avec les Lettres de Change, une note de cette négociation, où sont spécifiés le nombre des Lettres, la Ville sur laquelle elles sont tirées, leurs dates, leurs échéances, quand & comment le paiement se doit faire, à terme ou au comptant, & le bénéfice ou la perte de tant pour cent qui s'y fait, le bénéfice pour être ajouté à la somme totale, & la perte pour en être déduite : la sagesse de ces deux usages consiste 1°. pour que celui qui paye puisse prouver que la clause de l'endossement de *valcur reçue dudit Sieur* a eu son entier effet. 2°. Pour que le Cédant, en donnant lui-même la note en question, (elle est une espèce de facture du Vendeur à l'Acheteur, pour que ce dernier, ici le Preneur, puisse constater l'identité de nature, ici les sommes, &c. des effets qui lui sont vendus) soit assuré lui-même que sa *signature* n'est point prostituée, & qu'elle ne sert que pour opérer la négociation & le seul paiement de la somme qu'il entend cautionner, à la perte ou le bénéfice près dont elle fait mention lorsqu'il endosse ; d'où il résulte que le Preneur ne doit point payer au Tireur, s'il ne veut s'exposer à un second paiement, & à rentrer dans le risque ou péril qu'il a voulu éviter, risque qu'il ne peut manquer de courir, si au moins il ne reçoit du Cédant ladite note, sans quoi ce seroit dire oui pour la même chose pour laquelle il a dit non, c'est-à-dire, que ce seroit acquiescer à une confiance précédemment refusée ; & comme ce refus doit être constant jusques dans les moindres circonstances, si l'on ne veut lui faire perdre toute sa force, cette note ne peut & ne doit donc partir que des mains du dernier Cédant ; car s'il arrivoit qu'un Tireur de mauvaise foi donnât en nantissement quelques effets à celui qui lui prêtoit sa *signature* pour endosser une Traite de mille livres, qu'il vînt à ajouter le mot de dix avant celui de mille, & qu'il eût à faire avec un Preneur ignorant ou d'aussi mauvaise foi que lui, lors d'un protêt immanquable, ils pourroient s'entendre tous les deux pour le partager la somme de neuf mille livres à rembourser, de plus qu'il ne faudroit, par l'Endosseur, & par-là ce nantissement, loin d'être une sûreté, deviendrait une pierre d'achoppement, parce que le dernier Cédant ne pourroit s'exempter de faire ce remboursement, quand même il auroit reçu les mille livres, qu'au défaut de la présentation de la note, que nul autre que lui n'a dû livrer ou envoyer, écrire de sa main ou de celle de son Commis, ce qui se pratique souvent ; mais dans ce cas le Maître devroit la parapher : or, l'altération du mot de *dix* n'étant que vis-à-vis de celui qui la reçoit, il paroît juste, quoique ce soit sans une mutuelle participation entre le Tireur & le Preneur, que ce soit celui-ci qui soit chargé de ses événements, avec d'autant plus de raison qu'il pouvoit l'éviter par le moyen de cette note : ainsi, celui qui néglige de demander la note dans le temps même qu'il peut l'exiger, ne doit imputer le préjudice de l'altération qu'à sa négligence, mauvais procédé ou ignorance.

SOCIÉTÉ, Compagnie de deux ou de plusieurs Personnes qui mettent chacun quelque chose dans une masse ou dans un fonds, pour le faire valoir au commun avantage de tous.

SOIGNEB, obliervier, avoir soin de quelque chose, la bien diriger & la bien conduire.
SOIGNEUX,

SOIGNEUX, celui qui est exact à faire son devoir, & qui ne néglige rien de ce qu'il doit observer en faisant quelque chose. Il faut une infinité de soins dans le Commerce, & un bon Négociant doit être extrêmement *soigneux* sur tout ce qui se passe tous les jours dans le Négoce, tant pour son propre intérêt que pour celui de ses amis.

SOIN, application de l'esprit à tout ce qu'on doit faire, souci que l'on se donne pour éviter un mal, ou pour le prévenir & l'empêcher. Les soins s'étendent dans le Commerce à savoir le fort & le foible du Négoce, à savoir où il y a à gagner & où il y a à perdre, à bien acheter & à bien vendre à propos, à donner à ses Correspondants de bons avis, & à tâcher d'en avoir d'eux de pareils, à payer ses dettes dans le temps accordé, & à se faire payer de même de ceux qui doivent; enfin, les *soins* d'un Négociant se doivent étendre depuis leur plus grande & principale affaire jusques à la moindre.

SOLDE, ou **SOUDE** de compte, c'est la différence du débit au crédit, ou du crédit au débit, d'un compte, soit du grand-Livre, ou d'un Extrait qu'un Négociant en fait pour l'envoyer à son Correspondant sous l'intitulation de *compte courant*, en lui marquant ces mots: *Je vous remets ci-joint l'extrait de votre compte courant, pour solde duquel il me revient 3600 livres, dont je vous ai débité à nouveau; (c'est-à-dire, dans un compte nouveau) je vous prie de le faire examiner, & de m'en accuser le bien être, &c.*

SOLIDAIEMENT. Ce mot se dit lorsqu'une ou plusieurs personnes s'engagent ou s'obligent pour une autre ou envers quelqu'un, ou que plusieurs personnes s'engagent les unes pour les autres.

SOLIDE, ferme & sûr. Lorsque l'on dit dans le Commerce qu'un homme est *solide*, on entend qu'il est riche, bon & solvable, & qu'il ne s'engage pas mal-à-propos.

SOLLICITER, presser, porter, exciter quelqu'un à faire quelque chose, poursuivre une affaire jusqu'à ce qu'elle soit finie. On dit *solliciter* le payement de quelque dette, *solliciter* le relâchement de quelque Navire ou de quelque Marchandise arrêtée, &c.

SOLLICITEUR, celui qui va prier les Juges de faire attention au bon droit de son ami.

SOLVABILITÉ, bonté ou bon état de quelqu'un qui est solvable.

SOLVABLE, celui qui est en état de payer ce qu'il doit, & ce pour quoi il s'engage.

SOMMATION, action de déclarer ou faire déclarer authentiquement à quelqu'un d'avoir à faire ou à ne pas faire une chose; c'est aussi une citation que l'on fait faire à quelqu'un de comparoître devant un Juge.

SOMMER, faire une sommation à quelqu'un.

SOMMER, additionner, calculer combien font plusieurs sommes ensemble, & en marquer la somme totale au bas.

SORTE, espece, genre, qualité par laquelle on distingue la différence entre ce qu'il y a de bon & de mauvais dans une même espece de Marchandise, ou les diverses especes du même nom; par exemple, les Draps, les Etoffes de Soie & de Laine, diverses Drogueries, les Vins, les Eaux-de-vie, & une infinité d'autres Marchandises d'un même nom & d'une même espece, ont toujours quelque différence entr'elles qui se peuvent diviser en autant de *sortes* qu'il s'en trouve, qui ne sont pas entièrement semblables.

SORTIE, action de sortir qui consiste à quitter une Maison ou une Ville pour aller à une autre. Ce mot est affecté dans le Commerce à la balance qui fait la clôture d'un Livre, que l'on nomme & que l'on intitule toujours *Balance de sortie*, comme on appelle *Balance d'entrée* celle que l'on couche sur un Livre nouveau, & qui en fait l'ouverture.

SOL, ou **SOL**, piece de monnoie qui, dans la plupart des Pays, fait la vingtieme partie d'un Livre. On prononce *sou*, quoique la plupart du monde écrive *sol*.

SOUÇON, pensée, imagination que l'on a de quelque chose, ou qui fait douter de la vérité de quelque chose dont on desire d'être éclairci. Le *souçon* engendre la méfiance: un bon Négociant doit toujours faire en sorte que personne ne puisse former aucun mauvais *souçon* contre lui, car les *souçons* font examiner de bien près certaines actions capables de faire perdre la réputation & le crédit.

SOUSCRIRE, signer quelque écrit, & y mettre son nom au bas; c'est aussi acquiescer à quelque chose, & y donner son consentement.

SOUSCRIPTION, signature de quelqu'un. On nomme aussi *souscription* l'engagement que prennent des personnes de fournir certaines sommes dans des Compagnies, en signant leur nom dans un Livre destiné à cela; lorsque l'on a fait une partie du paiement, l'on en reçoit des quittances, qui s'appellent aussi *souscriptions*.

SOUS-ENTENDU, ce qui est entendu, soit en contractant, soit en écrivant, quoiqu'on n'en soit pas convenu, ou qu'on ne l'ait pas expliqué formellement. Lorsque l'on a acheté ou vendu quelque chose sans faire aucune condition, on *sous-entend*, de part & d'autre, que c'est aux conditions ordinaires.

SOUSTRACTION, Regle d'Arithmétique, par laquelle on déduit une moindre somme d'une plus grosse.

SOUTENIR, supporter, tenir ferme, empêcher quelque chose de tomber, maintenir & affirmer ce que l'on a dit ou avancé. Il est difficile à plusieurs Négociants de se *soutenir* pendant certains orages qui arrivent dans le Commerce, comme quand il arrive de grosses pertes imprévues, & grand nombre de banqueroutes; il est difficile de souffrir des pertes considérables, & de se *soutenir* sans manquer.

SPÉCIALEMENT, particulièrement, expressément.

SPÉCIFIER, particulariser, mettre en détail divers articles.

SPÉCULATION, réflexion, action de l'esprit qui considère & examine quelque pensée. Le plus grand Commerce du monde n'est, pour la plupart, bâti que sur des *spéculations*, dont les unes réussissent très-bien, & les autres très-mal. Les Négociants font leurs *spéculations* sur les propositions que leur font leurs Correspondants, & entrent ou n'entrent pas dans ce qu'ils leur proposent suivant leurs *spéculations*.

STIPULATION, condition dont on convient en contractant quelque chose.

STYLE, maniere de parler & de s'exprimer par écrit. Les Négociants ne sauroient trop s'attacher à écrire d'un *style* simple, clair & net; car il y en a bon nombre qui s'expliquent si mal par leurs Lettres, qu'on ne peut, qu'avec peine, comprendre ce qu'ils veulent dire.

STYLE, maniere de compter le temps. Il y a le vieux & le nouveau *style*: le nouveau *style* devance le vieux de onze jours, c'est-à-dire, que lorsque l'on compte, par exemple, le premier de Mai, en vieux *style*, l'on compte le douze de Mai en nouveau *style*. On suit encore le vieux *style* dans toute la Grande-Bretagne, dans la Suede & en Moscovie; on le suivait aussi avant l'année 1700 dans toute l'Allemagne, en Dannemarck, en Suisse & dans quelques autres endroits. Le vieux & le nouveau *style* ne différoient alors que de dix jours; mais comme on ajouta un jour au nouveau *style* en 1700, & que l'on ne l'a pas ajouté au vieux, la différence se trouve de onze jours.

SUCCÈS, réussite bonne ou mauvaise. Avoir un bon ou un mauvais *succès* dans ses affaires ou dans ses entreprises.

SUCCOMBER, être accablé, ne pouvoir se soutenir. Ce mot se dit de ceux qui, accablés de pertes & de banqueroutes, sont obligés de manquer & de se déclarer insolvable.

SUFFISANT, celui qui est bon & solvable.

SUIVRE SES ORDRES, c'est faire & exécuter ce qui nous est prescrit & ordonné. Un Commissionnaire doit *suivre* exactement les ordres qu'il a de ses Correspondants, faute de quoi il est responsable des pertes que sa négligence lui cause. Les Hollandois sont si exacts à *suivre* les ordres, qu'ils ont souvent ce proverbe à la bouche, *Volgt V'E Ordet en doet qualyk*, c'est-à-dire, *suivez votre ordre & faites mal*, pour donner à connoître que de quelque manière qu'on vous ordonne de faire quelque chose, il faut la faire de la manière prescrite; car il arrive souvent que des Correspondants ont de très-bonnes raisons pour ordonner des choses qui nous semblent inutiles, & qui ne laissent pas de leur faire du profit ou du préjudice.

SUPERFIN, ce qui est le plus fin dans son espèce & dans son genre. On dit ce mot des Soies, des Laines, des Draps, & de quantité d'autres Marchandises.

SUPERFLU, ce que l'on a de trop, ce que l'on a de reste & d'inutile. Lorsque quelqu'un a bien compris une chose, tous les discours que l'on lui fait pour la lui faire comprendre, sont *superflus*.

SURDIRE & SURFAIRE, ces deux mots sont synonymes, & signifient enchérir, offrir plus qu'un autre.

SURETÉ, ce qui est à l'abri de quelque dommage. Un Navire arrivé en lieu de *sûreté*, est un Navire arrivé dans le Port; des Marchandises mises en *sûreté*, sont des Marchandises mises à couvert, tant du mauvais temps que du vol, ou de la prétention de quelqu'un. Lorsque quelqu'un prête de l'argent sur des Marchandises, ou sur d'autres effets, il se les fait transporter pour la *sûreté* de la somme qu'il prête.

SURETÉ DE CORPS. Voyez *Sauf-conduit*

SURPRENDRE, dire à quelqu'un quelque chose qui l'étonne. Ce mot se prend aussi pour tromper quelqu'un, & l'attraper.

SUSCRIPTION, adresse que l'on écrit sur le dessus d'une Lettre ou d'un Paquet qu'on envoie par la Poste ou par quelque Voiture.

SUSPECT, ce mot se dit des choses & des personnes que l'on soupçonne. Bien des Négociants se rendent *suspects*, les uns en entreprenant trop d'affaires, d'autres en faisant trop les grands, d'autres en demandant trop de crédit, & d'autres par divers autres moyens qui font soupçonner qu'ils ne demeureront pas long-temps bons.

SUSPENDRE, surseoir, différer à faire une chose résolue, en retarder l'exécution pour quelque temps, ou jusques à nouvel ordre.

T

TABLE. Voyez *Alphabet*.

TABLER, ce mot, qui n'est en usage que depuis quelques années, signifie faire fonds & compter sur ce que quelqu'un promet. Voyez *tabler* sur ce que je vous dis.

TACHER, faire ses efforts & tout ce que l'on peut pour venir à bout d'un dessein ou d'une entreprise.

TALONNER, poursuivre quelqu'un de près. Ce mot se dit lorsqu'il s'agit d'aller, ou d'envoyer souvent demander de l'argent à un méchant payeur, qu'il faut souvent guetter & suivre pour le trouver chez lui; il faut le *talonner* pour le faire payer.

TAQUIN, c'est une personne avare, un vilain qui ne s'attache qu'à lésiner, & qui ne se soucie pas de ce qu'on peut dire de lui, pourvu qu'il épargne quelque chose.

TARE, ce mot se prend quelquefois pour la mauvaise Marchandise qui se trouve mêlée avec de la bonne; mais la signification la plus ordinaire est le poids des

E e e e 2

Serpillieres, des Emballages, Caisses, Barriques, Tonneaux ou autres choses qui contiennent des Marchandises qui se vendent au poids. Il y a des Marchandises que l'on pèse avec l'emballage ou ce qui les contient, & pour lesquelles la *tare* est réglée. Il y en a d'autres que l'on sort de l'emballage ou de ce qui les contient, dont on pèse l'emballage; ce que le tout pèse alors, est le poids brut, dont on déduit la *tare*, qui est ce qu'a pesé l'emballage, ou ce qui contient la Marchandise, & ce qui reste, est le poids net de la Marchandise.

TAXATION, appréciation, évaluation d'une Marchandise, y mettre un prix, ou l'estimer valoir un certain prix.

TAXER, mettre ou estimer quelque chose à un certain prix.

TÉMOIN, celui qui rend témoignage de ce qu'il fait, de ce qu'il a vu ou entendu, & qui assure que ce qu'il dit est véritable.

TENANT. *Voyez Contenant.*

TENEUR, la teneur, c'est ce que contient une Lettre, une Promesse, un Billet ou autre Ecrit.

TENEUR DE LIVRES, celui qui tient les Livres des Négociants.

TENIR, tenir les Livres, soit en parties doubles ou en parties simples; cette première méthode est préférable: mais que ce soit d'une façon ou d'autre, un Négociant peut tenir les affaires en règle s'il est exact.

TERME, temps réglé, au bout duquel on doit faire un paiement ou quelque autre chose. En Hollande on ne vend presque point de Marchandises à *terme*, elles se vendent toutes comptant; mais ordinairement les Acheteurs ont six semaines de temps pour payer: en Angleterre la plupart des Marchandises se vendent à quatre mois de *terme*, & en France à six, à neuf, & à un an de *termes*. Les *termes* du paiement des Lettres de Change sont exprimés par tant de jours de date ou de vue, par une ou par deux usances, ou par tant de mois de date.

TILLAC, terme de marine, c'est le pont d'un Navire. Les Maîtres de Navire sont obligés de mettre les Marchandises qu'ils chargent sous le *tillac*, & à couvert des vagues & du mauvais temps.

TIRAILLER, terme de Banquiers, c'est tirer continuellement des Lettres de Change sur quelqu'un. Ce mot n'a lieu que lorsque l'on parle de quelqu'un qui tire trop souvent, & qui ne le fait que sur le crédit qu'on veut bien lui donner. On dit un tel ne fait que *tirailler*.

TIRER, terme de Banquiers, c'est faire des Lettres de Change à l'ordre de celui qui en doit payer la valeur, & les adresser à celui qui, à l'échéance, en doit payer le contenu ou le montant. J'entends, par faire des Lettres de Change, les signer; car bien souvent les Banquiers ne le font pas eux-mêmes, mais ils les font écrire par quelqu'un de leurs Commis, & ils les signent ensuite.

TIREUR, celui qui tire ou qui a tiré une Lettre de Change sur quelqu'un. Tireurs d'or est autre chose. *Voyez page 83.*

TITRE, instrument par écrit pour établir le droit de demander quelque chose. Il ne suffit pas d'avoir en main une Lettre de Change pour en exiger le paiement, il faut être connu & avoir, en outre, un *titre* valable par lequel il paroisse qu'elle nous appartient, soit par le texte de la Lettre ou par les endossements; car s'il arrivoit qu'elle fût payée à un frippon qui l'auroit volée ou trouvée, on peut contraindre de payer une seconde fois.

TONNE, gros Baril ou Barrique propre à contenir quelque chose. La *Tonne* sert de mesure dans plusieurs endroits, tant pour mesurer quelques Marchandises liquides, que pour des grains & autres Marchandises.

TONNEAU. Ce mot se prend souvent pour un Boucaut ou quelque grande Furaille.

mais le principal usage de ce mot dans le Commerce est de signifier quatre Barriques, ou la contenance ou pesanteur de quatre Barriques. Il signifie aussi la pesanteur de deux mille livres, & le port ou la capacité des Navires : un Navire de deux cents *Tonneaux*, est un Navire qui peut porter deux cents *Tonneaux*, ou huit cents Barriques de Vin.

TORT, préjudice, dommage que l'on souffre ou que l'on fait à quelqu'un, soit à son honneur en publiant de mauvais bruits de lui, soit dans son bien en ne lui rendant pas un fidele compte de ce que l'on paye ou reçoit pour lui.

TOTAL, c'est le tout d'une chose. Ce mot se dit plus des sommes que d'autres choses ; le *total* d'un compte est l'entiere somme à laquelle il monte, & on dit, la somme *totale* est tant.

TRAFFIC, Commerce, Négoce. *Voyez Commerce.*

TRAFFIQUER, faire Commerce, Négocier.

TRAITE, faire la *Traite*, aller à la *Traite*. Ces mots se disent d'un Navire & d'un Equipage qui vont dans l'Amérique sur les Côtes de Guinées, & dans d'autres Pays éloignés, pour y vendre, négocier, ou troquer les Marchandises qu'ils y portent.

TRAITE, terme de Banquiers, c'est une Lettre de Change tirée par un Banquier, ou un Négociant sur un autre. Une Lettre de Change a toujours deux noms différens ; car elle s'appelle *Traite* à l'égard de celui qui la tire, & à l'égard de celui sur qui elle est tirée ; & elle s'appelle *Remise* à l'égard de celui qui en paye ou qui est censé en avoir payé la valeur, & à l'égard de celui auquel on l'envoie, soit pour la négocier, soit pour en recevoir le paiement ; & lorsque l'on débite quelqu'un pour une Lettre de Change qu'il a tirée, on écrit dans le Mémorial, un tel doit à Lettres & Billets à payer, ou un tel à *Caisse*, &c. pour sa *Traite* d'un tel jour d'une telle somme, &c.

TRAITER, travailler à faire & à conclure quelque chose ou quelque accord.

TRANSPORT, acte par lequel on déclare se défaire & se dessaisir d'une chose, & de la céder à un autre. Ce mot signifie aussi les frais qui se font pour faire porter des Marchandises d'un lieu en un autre.

TRANSPORTER, céder & remettre au pouvoir d'autrui une chose que l'on avoit en son pouvoir ; c'est aussi mettre ou faire mettre, ou porter une chose d'un lieu à un autre.

TRANSPORTER, quelques-uns se servent de ce mot, au lieu de celui de rapporter, pour désigner le transport qui se fait des articles d'un Livre dans un autre ; mais rapporter est plus usité.

TRAVAIL, peine, fatigue, occupation du corps ou de l'esprit.

TRAVAILLER, agir, s'occuper fortement à faire quelque chose, soit du corps ou de l'esprit.

TRAVAILLEURS, ceux qui travaillent à charger ou à décharger des Marchandises, & à les mettre ou les sortir des Magasins ou des Caves. Les *Travailleurs* du poids de Ville à Lyon, sont des gens privilégiés, & il n'appartient qu'à eux de faire peser les Marchandises, & de les faire porter dans les Magasins ou dans les Caves des Acheurs.

TREBUCHET, ce sont de petites balances qui servent à peser l'or & l'argent ; elles sont enfermées dans des étuis ou de petites boîtes faites en compartiment, dont chaque compartiment contient un poids de quelque piece de monnaie d'or ou d'argent. On donne souvent le nom de *trébuchet* à la boîte entiere qui contient la balance & les poids.

TRE'SOR, une grosse quantité d'or ou d'argent ramassé ensemble.

TROMPER, tricher, surprendre quelqu'un par ruse, par finesse ou par mensonge, soit en lui faisant croire des choses fausses, ou en lui vendant de mauvaises Marchandises pour de bonnes, ou à faux poids, ou à fausse mesure.

TROMPERIE, tricherie, fourberie, action indigne d'un honnête homme ; aussi n'y a-t-il que les âmes basses, & dont l'avarice est l'unique divinité, qui soient capables de tromper.

V

V AISSEAU. On comprend ordinairement sous ce nom toute sorte de Navires & de grands Bâtimens qui vont en Mer.

VALABLE, chose qui vaut son prix & qui doit se recevoir pour bonne. Ce terme est plus usité à l'égard des raisons que l'on allègue pour soutenir une proposition, ou pour excuser une faute, qu'à l'égard des Marchandises : ces raisons ou ces excuses sont, ou ne sont pas *valables*.

VALANT, ce que vaut une chose.

VALEUR, le prix d'une chose. Une chose de peu de *valeur*, une chose de grand prix ou d'une grande *valeur*. La *valeur* de toutes les choses du monde se règle en général sur une de ces trois choses ; la première, sur leur utilité & sur la nécessité des hommes ; la seconde sur leur abondance ou sur leur rareté ; & la troisième, sur la fantaisie & sur l'imagination ou le caprice des hommes.

VALEUR, terme de Banquier, c'est le prix & l'argent que paye celui qui prend ou achète une Lettre de Change à celui qui la lui fournit ou la lui endosse. Suivant la plupart des Loix des principales Villes de Commerce, la *valeur* des Lettres de Change doit se payer immédiatement après que les Lettres ont été fournies, faute de quoi les Tireurs ou les Endosseurs ont droit d'arrêt & de saisie sur les biens & sur la personne du Débiteur. Voyez ce que je dis à la citation de l'Ordonnance, page 272.

VARIABLE, chose qui n'est pas fixe, & qui change souvent. Ce mot se dit des vents, du prix des Marchandises, & du prix du Change, qui sont fort sujets à varier, c'est-à-dire, à changer souvent, & à baisser & à hausser de prix, suivant l'abondance ou la rareté des Marchandises ou des Lettres de Change.

VARRS, instrument à mesurer les Etoffes en Espagne.

VENDEUR, celui qui vend ou a vendu quelque chose.

VENDRE, convenir & accorder de céder une Marchandise à celui qui l'achète, moyennant un certain prix, ou la valeur dont on convient.

VENTE, action de vendre, convention en vertu de laquelle celui qui possède une chose, la doit céder à celui qui l'achète, moyennant un certain prix accordé.

VENTE, temps & lieu dans lequel se vendent certaines Marchandises. Il y a des Marchandises qui ne se vendent qu'en certaines saisons, & dans ce sens, on dit le temps propre pour la *vente* d'une telle Marchandise, est un tel temps ; les *ventes* publiques se font ordinairement dans certains endroits indiqués par des Affiches ou par les Gazettes, & dans ce sens on dit que ces endroits sont les lieux de la *vente*, comme sont celles qui se font à l'Orient.

VERBALEMENT, ce qui se dit ou se promet de bouche, & que l'on n'écrit pas. Il y a bien des gens qui promettent des choses *verbalement*, qu'ils n'ont pas dessein d'exécuter.

VÉRIFICATION, action de vérifier, examen, preuve.

VÉRIFIER, examiner si une chose est bien ou mal faite, juste ou injuste, s'il y a

erreur, ou s'il n'y en a point ; c'est dans ce dernier sens que ce mot se prend dans le Commerce, lorsqu'il est question de vérifier un compte. Ce mot signifie aussi prouver une chose que l'on nous nie, en apportant des preuves convaincantes que nous n'avons avancé que la vérité.

VE'TILLE, chose de peu de valeur & de petite conséquence, bagatelle. Il y a des gens *vétillieux* qui s'arrêtent souvent à critiquer ou chicaner sur les moindres *vétilles*.

VICOMTE', lieu où l'on pèse à Rouen.

VIGILANT, actif, prompt à faire les affaires avec soin.

VIREMENT DE PARTIES, terme des Banquiers de Lyon, seul endroit où on se sert de ces mots ; c'est proprement ce que l'on nomme rencontres. Le *virement de parties* se fait dans les temps des paiements de Lyon, par les Négociants qui ont à payer & à recevoir des Lettres de Change, ou des ventes échues, d'une manière fort commode, souvent sans déboursier & sans recevoir aucun argent, & voici comment cela se fait. Considérez que tous les Débiteurs de celui qui vous doit sont les vôtres, & que tous les Créanciers de celui à qui vous devez sont vos Créanciers. Pour me rendre plus intelligible sur la manière de faire les *virements*, figurez-vous un Négociant nommé Benjamin qui doit & à qui il est dû 1000 livres. Jean, Débiteur de Benjamin, en a dix ou vingt, de diverses sommes détaillées au débit de son Bilan, qu'ils se montrent les uns aux autres pour trouver un rencontre qui puisse payer les 1000 livres en question : il arrive que, sans aller plus loin, on trouve dans le Bilan de Denis, Débiteur de Jean, que Bernard doit à Pierre, Créancier de Benjamin ; ces rencontres étant trouvés, il fait ainsi le *virement*. *Débiteur Pierre, paye Denis, paye Bernard, paye Jean 1000 livres ; c'est-à-dire, moi Benjamin je paye Pierre, Pierre paye Denis, Denis paye Bernard, Bernard paye Jean qui me paye 1000 livres*, lequel paiement en opère cinq en même temps, parce que les cinq personnes qui entrent dans le *virement*, reçoivent & payent toutes par écrit la même somme. Ce paiement par écrit opère une quittance, quoique sans signature, & la même chose comme si Benjamin fait courir de main en main cette somme de 1000 livres qu'il auroit reçue de son Débiteur, jusqu'à celle de son Créancier, auquel Débiteur elle seroit rendue par le sien, & par ce moyen tout le monde seroit payé sans avoir rien déboursé.

UNI, ce qui est par tout égal. Un Taffetas *uni* est tout d'une même couleur, sans mélange d'aucune autre couleur ; une Toile bien *unie* est une Toile égale par-tout & sans aucune façon.

VOITURE, ce qui sert au transport tant des personnes que des Marchandises, comme Bateaux, Chevaux, Charrettes, Carrosses, Coches, &c.

Lettres de Voiture, Lettres que les Marchands qui envoient des Marchandises, donnent aux Voituriers qui les transportent dans les lieux où ils les envoient : ces Lettres sont adressées à ceux auxquels ils envoient la Marchandise, & contiennent la quantité ou le nombre, la marque des Balles, Pièces ou Paquets qu'on envoie par le Voiturier tel, auquel il faudra payer tant pour le port, lorsqu'il les aura rendues bien & dûment conditionnées.

VOITURIER, celui qui fait profession de transporter, soit par Bateau ou par Chariot, Charrette ou autrement, des Marchandises d'un lieu à un autre.

USAGE, coutume ordinaire, manière de faire ce qui se pratique dans certains cas du Commerce. L'*Usage* a souvent force de Loi dans le Commerce, dans divers cas pour lesquels il n'y a point de Loi établie.

USANCE, terme de Banquier, c'est un certain temps par lequel on détermine le temps du paiement des Lettres de Change. L'*usage* de France sur la Hollande est d'un mois courant du jour de la date de la Lettre de Change ; mais l'*usage* de la Hollande sur la France n'est que de 30 jours : ainsi une Lettre de Change tirée

d'Amsterdam sur Paris à *usance*, le premier Février, échet le 3 Mars, si l'année n'est pas bissextile; mais tirée le même jour premier Février à *usance* de Paris sur Amsterdam, elle échet le 28 Février ou le 29, si l'année est bissextile. Je ne vois rien de plus inutile que toutes les *usances*; il conviendrait de les abolir, & de ne tirer qu'à tant de jours de date ou de vue, suivant l'éloignement du Pays sur lequel on tire. Que d'incertitudes ne s'épargnerait-on pas sur le nombre des jours des *usances* des différentes Places Cambistes de l'Europe! Voyez le Traité de leurs Changes.

USURAIRE, gain exorbitant & illicite, défendu par les Loix divines & par beaucoup de Loix humaines. Un profit *usuraire* est un gros profit que l'on fait lorsque, dans diverses occasions qui se rencontrent, on se prévaut du besoin ou de la nécessité qu'ont certains gens de notre argent ou de nos Marchandises, que nous ne leur prêtons qu'à un plus gros intérêt que celui qui est réglé par les Loix ou par la Coutume, ou que nous ne leur vendons qu'à un prix exorbitant.

USURIER, celui qui prête de l'argent & qui vend des Marchandises à usure, c'est-à-dire, à un profit exorbitant, & qui passe les bornes de l'honneur, de la charité & des Loix. Dieu n'a pas plus fortement défendu l'idolâtrie que l'usure, & les *Usuriers* sont regardés par tout comme des monstres de la société civile; cependant, combien n'en voit-on pas tous les jours qui se prévalent de la nécessité de ceux qui ont recours à eux.

UTILE, ce qui est bon à quelque chose.

VU, *VUE*, aveu que l'on fait par écrit d'avoir *vu* une chose. Plusieurs Banquiers se servent de ce mot en acceptant des Lettres de Change, qui sont tirées sur eux à quelque temps de *vue*; & au lieu de mettre accepté un tel jour, ils mettent *vu* ou *vue* un tel jour, & leur signature au dessous.

A *VUE*, terme de Banquiers, c'est-à-dire, d'abord, ou dès la présentation. Une Lettre de Change payable *à vue*, doit être payée aussi-tôt qu'elle est présentée à celui sur lequel elle est tirée, faute de quoi le Porteur la peut faire protester, faute de payement: une Lettre de Change à un mois de *vue*, ou à dix ou douze jours de *vue*, échoit un mois après, ou dix ou douze jours après le jour qu'elle a été acceptée, c'est-à-dire, exclusivement.

Avoir ses *VUES*, se proposer un certain but & une certaine fin dans ce que l'on dit, que l'on fait ou que l'on écrit, & agir en conséquence de ce que l'on s'est proposé.

Z

ZERO, caractère d'Arithmétique de la figure d'un o, ne signifie *rien* lorsqu'il n'est pas précédé d'un chiffre qui marque un nombre. Le *zero* ne multiplie pas; voyez page 31 & la page 54, pour savoir comment il faut le poser à la division, lorsqu'il se trouve être la dernière figure du Diviseur. On dit par mépris, en parlant de quelqu'un, qu'on se soucie de lui comme d'un *zero*, ou qu'il est considéré comme un *zero* en chiffre, c'est-à-dire, comme rien.



ÉDIT

EDIT DU ROI CHARLES IX.

Du mois de Novembre 1563.

Pour l'établissement de la Jurisdiction Consulaire de Paris.

CHARLES, &c. Avons permis & enjoint aux Prévôt des Marchands & Echevins de notre bonne ville de Paris, de nommer & élire en l'Assemblée de cent notables Bourgeois, cinq Marchands natifs & originaires de notre Royaume demeurant à Paris, le premier desquels nous avons nommé Juge des Marchands, & les quatre autres, Consuls desdits Marchands; la Charge desquels cinq ne durera qu'un an, sans que l'un d'eux puisse être continué.

Ordonnons & permettons aux Juge & Consuls d'assembler, trois jours avant la fin de leur année, jusqu'au nombre de soixante Marchands Bourgeois de la Ville, qui en éliront trente d'entr'eux, lesquels, sans partir du lieu, & sans discontinuer, procéderont avec lesdits Juge & Consuls à l'élection de cinq nouveaux Juge & Consuls, qui feront le serment devant les Anciens.

Connoîtront les Juge & Consuls des Marchands, de tous procès & différends mus entre Marchands pour fait de Marchandises seulement, leurs Veuves, Marchands publics, leurs Facteurs, Serviteurs & Commettants, tous Marchands, soit que les différends procedent d'Obligations, Cédulles, Récépissés, Lettres de Change ou de Crédit, Réponses, Assurances, Transports de dettes & novation d'icelles, Compres, Calculs ou erreurs en iceux, Compagnies, Sociétés ou Associations; desquelles matieres & différends Nous avons attribué la connoissance aux trois d'eux, privativement à tous nos Juges, appelés avec eux si la matiere y est sujette, & en seront requis par les Parties, tel nombre de personnes de Conseil qu'ils aviseront.

Avons déclaré nuls tous transports de Cédulles, Obligations & dettes qui seront faits par Marchands à personnes privilégiées, ou autres quelconques, non sujets à la Jurisdiction des Juge & Consuls.

Et pour couper chemin à toutes longueurs, & ôter l'occasion de fuir & de plaider, voulons que tous ajournements soient libellés, & qu'ils contiennent demande certaine; & seront tenues les Parties, de comparoir en personne à la premiere assignation, pour être ouies par leur bouche, s'ils n'ont légitime excuse de maladie ou d'absence, esquels cas enverront par écrit leurs réponses signées de leur propre main; ou au cas de maladie, de leurs parents, voisins ou amis, ayant de ce charge & procuration spéciale, dont il fera apparoir à l'assignation, le tout sans aucun ministère d'Avocat ou de Procureur.

Si les Parties sont contraires & non d'accord de leurs faits, délai compétent leur fera préfix à la premiere comparition, dans lequel ils produiront leurs témoins qui seront ouis sommairement, & sur leur deposition le différent sera jugé sur le champ, si faire se peut.

Ne pourront les Juge & Consuls, en quelque cause que ce soit, octroyer qu'un seul délai, qui sera par eux arbitré, selon la distance des lieux & qualité de la matiere, soit pour produire pieces ou témoins; & icelui échu & passé, procéderont au jugement du différent entre les Parties sommairement & sans figure de procès.

Enjoignons aux Juge & Consuls de vaquer diligemment en leurs Charges durant le temps d'icelle, sans prendre directement ou indirectement en quelque maniere que

Tome I.

Ffff

ce soit, aucune chose, ni présent ou don, sous couleur ou nom d'Epices, ou autrement, à peine de crime de concussion.

Voulons & Nous plaît que des Mandemens, Sentences ou Jugemens qui seront donnés par les Juges & Consuls, ou les trois d'eux, sur différents mus entre Marchands, & pour fait de Marchandise, l'appel ne soit reçu, pourvu que la demande en condamnation n'excede la somme de 500 liv. pour une fois payer. Et avons dès à présent déclaré non-recevables les appellations qui seroient interjetées desdits Jugemens, lesquels seront exécutés en nos Royaumes, Pays & Terres de notre obéissance par le premier de nos Juges des lieux, Huissiers ou Sergents sur ce requis, auxquels & chacun d'eux enjoignons de ce faire, à peine de privation de leurs Offices, sans qu'il soit besoin de demander aucun Placet, Visa ni Paréatis.

Avons aussi dès à présent déclaré nuls tous reliefs d'appel ou commission qui seroient obtenues au contraire pour faire appeler les Parties, intimer ou ajourner lesdits Juge & Consuls; & défendons très-expressement à toutes nos Cours Souveraines & Chancellerie, de les bailler.

Es cas qui excéderont la somme de 500 liv. sera passé outre à l'exécution entiere des Sentences des Juge & Consuls, nonobstant oppositions ou appellations quelconques, & sans préjudice d'icelles, que nous entendons relever & ressortir en notredite Cour de Parlement à Paris, & non ailleurs.

Les Condamnés à garnir par provision ou définitivement seront contraints par corps à payer les sommes liquidées par les Sentences & Jugemens qui n'excèderont 500 liv. sans qu'ils soient reçus en nos Chancelleries à demander Lettres de Répi; & néanmoins pourra ledit Crédeur faire exécuter son Débiteur condamné en ses biens meubles, & saisir ses immeubles.

Contre les condamnés Marchands, ne seront adjugés dommages & intérêts requis pour le retardement du payement, qu'à raison du denier douze, à compter du jour du premier ajournement, suivant nos Ordonnances faites à Orléans.

Les Saïfies, établissement de Commissaires, & ventes de biens ou fruits, seront faits en vertu des Sentences & Jugemens; & s'il faut passer outre, les criées & interpositions de décret se feront par autorité de nos Juges ordinaires des lieux, auxquels très-expressement enjoignons, & chacun d'eux en son détroit, de tenir la main à la perfection des criées, adjudication des héritages saisis, & à l'entiere exécution des Sentences & Jugemens qui seront donnés par les Juge & Consuls des Marchands, sans y user d'aucune remise ou longueur, à peine de tous dépens, dommages & intérêts des Parties.

Les exécutions commencées contre les condamnés par les Juge & Consuls, seront parachevées contre leurs héritiers, & sur leurs biens seulement.

Mandons & commandons aux Géoliers & Gardes de nos prisons ordinaires & de tous hauts Justiciers, de recevoir les prisonniers qui leur seront baillés en garde par nos Huissiers ou Sergents, en exécutant les Commissions ou les Jugemens des Juge & Consuls des Marchands, dont ils seront responsables par corps, & tout ainsi que si le prisonnier avoit été amené par autorité de nos Juges.

Pour faciliter la commodité de convenir & négocier ensemble, avons permis & permettons aux Marchands d'imposer & lever sur eux telle somme qu'ils aviseront nécessaire pour l'achat ou louage d'une maison ou lieu qui sera appelé la Place commune des Marchands, laquelle nous avons dès à présent établie à l'instar & tout ainsi que les Places appelées le Change en la Ville de Lyon, & Bourses de nos Villes de Toulouse & de Rouen, avec tels & semblables privileges, franchises & libertés dont jouissent les Marchands fréquentant les Foires de Lyon, & Places de Toulouse & de Rouen.

Défendons à tous nos Huissiers ou Sergents de faire aucun exploit de Justice ou adjournement en matiere Civile aux heures du jour que les Marchands seront assemblés en la Place commune, qui seront de neuf à onze heures du matin, & de quatre jusqu'à six heures de relevée.

Permettons aux Juge & Consuls de nommer pour Scribe ou Greffier de telle personne d'expérience, Marchands ou autres qu'ils aviseront, lequel fera toutes les expéditions en bon papier, sans user de parchemin; & lui défendons très-étroitement de prendre pour ses salaires & vacations autre chose qu'un sol pour feuillet, à peine de punition corporelle, & d'en répondre par les Juge & Consuls en leurs propres noms, en cas de dissimulation & connivence.

RÈGLEMENT POUR LA PLACE DU CHANGE

DE LA VILLE DE LYON, *Du 2 Juin 1667.*

ARTICLE I. **Q**UE ci-après l'ouverture de chaque payement se fera le premier jour non férié du mois de chacun des quatre payements de l'année, sur les deux heures de relevée, par une Assemblée des principaux Négociants, tant François qu'étrangers, en présence de M. le Prévôt des Marchands, ou en son absence, du plus ancien Echevin, qui seront priés de s'y trouver; en laquelle Assemblée commenceront les acceptations des Lettres de Change payables en icelui, & continueront incessamment, à mesure que les Lettres seront présentées jusqu'au sixieme jour du même mois inclusivement (1), après lequel, & icelui passé, les Porteurs de Lettres pourront faire protester, faute d'acceptation, pendant tout le courant du mois, & ensuite les renvoyer pour en tirer le remboursement avec les frais du retour.

ART. II. Que pour faire le compte & établir le prix des Changes de la Place de Lyon avec les étrangers, il sera fait pareille Assemblée le troisieme jour de chacun desdits mois non férié, aussi en présence de M. le Prévôt des Marchands, ou du plus ancien Echevin.

ART. III. Que les acceptations desdites Lettres de Change se feront par écrit, datées & signées par ceux sur qui elles auront été tirées, ou par personnes dûement fondées de procuration, dont la minute demeurera chez le Notaire; & que toutes celles qui seront faites par Facteurs, Commis, & autres non fondées de procuration, seront nulles & de nul effet contre celui sur qui elles auront été tirées, sauf le recours contre l'Acceptant.

ART. IV. Que l'entrée ou ouverture du bilan & virement de parties commencera le sixieme jour non férié (2) de chaque mois desdits quatre payements, & continuera jusqu'au dernier jour desdits mois inclusivement; après lesquels icelui passé, il ne se fera aucun virement ni écriture, à peine de nullité.

ART. V. Que l'on entrera, pendant lesdits quatre payements, en la Loge du Change le matin à dix heures, pour en sortir précisément à onze heures & demie, après laquelle heure ne se feront aucunes écritures ni virement de parties (3), & pour avertir de ladite heure, on sonnera une cloche.

ART. VI. Que ceux qui en leurs achats de Marchandises auront réservé la faculté de faire escompte si bon leur semble, seront tenus de l'offrir dès le sixieme jour du mois de chacun desdits payements; après lequel & icelui passé, ils n'y seront plus reçus.

(1) Ceci n'est pas observé à la rigueur, car on accepte pendant tout le mois.

(2) C'est aujourd'hui le seizieme.

(3) L'usage permet qu'on y puisse demeurer même jusqu'à trois heures: le coup de cloche n'a plus lieu.

ART. VII. Que toutes parties virées seront écrites sur le bilan par les Propriétaires ou par leurs Facteurs ou Agents qui en seront les Porteurs, sans qu'ils puissent être défavoués par lesdits Propriétaires, & que lesdites écritures seront aussi bonnes & valables que si elles avoient été par eux-mêmes écrites ou virées.

ART. VIII. Que tous virements de parties seront faits en présence de tous ceux qu'on y fait entrer, ou des Porteurs de leurs bilans, à peine d'en répondre par ceux qui auront fait écrire pour les absents ; & ce , sur les bilans, & non en feuilles volantes. Et à l'égard des autres personnes de la Ville qui ne portent point de bilan, ils donneront leurs ordres à leurs Débiteurs par billets, qui leur serviront de décharge du payement qu'ils feront des parties au desir de leurs créanciers. Et pour ceux de dehors pour lesquels les Courtiers disposent les Parties, ils donneront auxdits Courtiers pouvoir suffisant, qui sera remis chez un Notaire pour la sûreté de ceux qui payeront, & pour y avoir recours en cas de besoin.

ART. IX. Que les Lettres de Change acceptées, payables en payement, qui n'auront été payées du tout, ou en partie, pendant icelui & jusqu'au dernier jour du mois inclusivement, seront protestées dans les trois jours suivants non fériés, sans préjudice de l'acceptation ; & lesdites Lettres, ensemble les Protêts envoyés dans un temps suffisant, pour pouvoir être signifiés à tous ceux & par qui il appartiendra, Savoir : Pour toutes les Lettres qui auront été tirées au dedans du Royaume dans deux mois. Pour celles qui auront été tirées d'Italie, Suisse, Allemagne, Hollande, Flandres & Angleterre, dans trois mois. Et pour celles d'Espagne, Portugal, Pologne, Suede & Dannemarck, dans six mois, du jour & date des Protêts ; le tout à peine d'en répondre par le Porteur desdites Lettres.

ART. X. Que toute Lettre de Change payable esdits payements, sera censée payée, savoir : A l'égard des domiciliés Porteurs de bilan sur la Place du Change de ladite Ville, dans un an, & pour les autres dans trois ans, après l'échéance d'icelle n'en pourra le payement être répété contre l'Acceptant, si l'on ne justifie des diligences valables contre lui faites dans ledit temps.

ART. XI. Que si les étrangers remettent en comptant, ou en Lettres de Change après le dernier jour du mois, on ne sera obligé de les recevoir en l'acquittement de leurs traites faites durant ledit payement.

ART. XII. Que lorsqu'il arrivera une faillite dans ladite Ville, les Créanciers du Failli qui se trouveront être de certaines Provinces du Royaume, ou des Pays étrangers, dans lesquels, sous prétexte de faisie ou de transport, & en vertu de leurs prétendus privileges ou coutumes, ils s'attribuent une préférence sur les effets de leurs Débiteurs faillis, préjudiciables aux autres Créanciers absents & éloignés, ils y seront traités de la même manière, & n'entreront en repartement des effets du Failli, qu'après que les autres auront été entièrement satisfaits, sans que cette pratique puisse avoir lieu pour les autres regnicoles ou étrangers, lesquels étant reconnus pour légitimes Créanciers, seront admis audit repartement de bonne foi & avec équité, suivant l'usage ordinaire de ladite Ville, & de la Jurisdiction de la Conservation des privileges de ses Foires.

ART. XIII. Que toutes cessions & transports sur les effets des Faillis seront nuls, s'ils ne sont faits dix jours au moins avant la faillite publiquement connue : Que néanmoins ne seront compris en cet article les virements de parties faits en bilan, lesquels seront bons & valables tant que le Failli ou son Facteur portera son bilan.

ART. XIV. Que les Teinturiers & autres Manufacturiers n'auront privilege par les dettes sur les effets des biens des Faillis, que des deux dernières années ; & que pour le surplus, ils entreront dans la distribution qui en sera faite au sol la livre avec les autres Créanciers.

ART. XV. S'il arrive qu'un Mandataire de diverses Lettres de Change acceptées, aussi

Créancier de l'Acceptant, ne reçoive qu'une partie de la somme totale, & fasse, dans le temps dû, le protêt du surplus, la compensation légitime de sa dette étant faite, il fera obligé de répartir le restant à tous ceux qui lui auront fait les remises au sol la livre, & à proportion de la somme dont un chacun des Remettants sera Créancier.

ART. XVI. Tous ceux qui seront Porteurs de procuration générale pour recevoir le paiement des Promesses & Lettres de Change, remettront les originaux de leur procuration es mains d'un Notaire; & seront, lesdits Porteurs de procuration, obligés d'en fournir des expéditions à leurs frais à ceux qui payeront lesdites Lettres.

ART. XVII. Toute procuration pour recevoir paiement des Lettres de Change, Promesses, Obligations & autres dettes, n'aura plus de force passé une année, si ce n'est que le temps qu'elle devra durer soit précisément exprimé; auquel cas elle servira pour tout le temps qui sera énoncé en icelle, s'il n'apparoît d'une révocation.

ART. XVIII. Que les Faillis & Banqueroutiers ne pourront entrer en la Loge du Change, ni écrire & virer les parties, si ce n'est après qu'ils auront entièrement payé leurs Créanciers, & qu'ils en auront fait apparoir. Et pour donner moyen auxdits Faillis de payer leurs Créanciers des effets qu'ils auront à recevoir, ils le pourront faire par transports, procurations ou ordres à telles personnes qu'ils aviseront, lesquels payeront à leur acquit ce qu'ils ordonneront, & seront nommés pour eux aux parties qui seront passées en écritures.

ART. XIX. Les Courtiers ou Agents de Banque & Marchandise de ladite Ville, seront nommés par les Prévôts des Marchands & Echevins, entre les mains desquels ils prêteront le serment en la manière accoutumée, en justifiant, par des attestations des principaux Négociants en bonne & due forme, de leurs vies & mœurs, & capacité au fait & exercice de ladite Charge; & seront, lesdits Courtiers, réduits à un certain nombre, & tel qu'il sera jugé convenable par lesdits sieurs Prévôt des Marchands & Echevins sur l'avis desdits Négociants (1).

ART. XX. Que tous Banquiers Porteurs de bilan & Marchands en gros, Négociants sous les privilèges des Foires de Lyon, seront obligés de tenir des Livres de raison en bonne & due forme; & tous Marchands Boutiquiers & vendants en détail, des Livres Journaux, autrement en cas de dérouté, seront déclarés Banqueroutiers frauduleux, & comme tels, condamnés aux peines qu'ils devront encourir en ladite qualité (2).

ART. XXI. Que très-expresse inhibitions & défenses seront faites à toutes personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient, de contrevenir à ce que dessus, directement ou indirectement, à peine de 3000 livres d'amende contre chaque contrevenant, applicable, savoir, le quart à l'Hôtel-Dieu du Pont du Rhône, le quart à l'Aumône générale, le quart au Dénonciateur, & le quart à la réparation de la Loge des Changes.

(1) Le Roi en a créé depuis.

(2) Le principal chef d'accusation qui a donné lieu en 1745 au Jugement du nommé Joanon, condamné aux galères après avoir été mis au pilori, étoit sur la transgression de cet article-ci.



SOMMAIRE DES MATIERES,

Contenues dans ces Lettres, ou Traité de l'Arithmétique.

D	DÉFINITION de l'Arithmétique	Page 1
	PREMIER précepte	3
	TABLE des Caractères pour les Noms, & la valeur des Chiffres	4
	DIFFÉRENCE des Chiffres Romains avec les Arabes	6
	DIFFÉRENCE des Chiffres Praticiens avec les Arabes	7
	ARBRE de la numération	8
	ADDITION	9
	<i>simple</i>	11
	<i>par livres, sols & deniers</i>	11
	<i>Avertissement sur les quatre premières Regles de l'Arithmétique, suivi de la maniere dont se divisent les poids, &c.</i>	12
	<i>par marcs, onces, deniers & grains</i>	14
	<i>par fractions régulières</i>	15
	TABLE	ibid.
	<i>exprimant la valeur des caractères des Fractions</i>	ibid.
	<i>ou Bordereau d'aunage pour les parties de la livre</i>	16
	<i>simple seconde Regle, sa définition</i>	18
	<i>par livres, sols & deniers</i>	20
	SOUSTRACTION	22
	<i>par les poids de livres, onces & deniers</i>	22
	<i>par marcs, onces, deniers & grains</i>	23
	<i>par fractions régulières</i>	ibid.
	<i>par fractions non sensibles</i>	24
	<i>troisième Regle, sa définition</i>	25
	<i>sa Table Pitagorienne</i>	26
	<i>autre belle en tableau, seulement</i>	27
	<i>sa preuve de 9</i>	28
	MULTIPLICATION	31
	<i>par sols & deniers</i>	31
	<i>Table des Parties Aliquotés du nombre 12</i>	ibid.
	<i>Table des Parties Aliquotés du nombre 20</i>	33
	<i>par livres, sols & deniers</i>	ibid.
	<i>avec des fractions</i>	36
	<i>des marcs, onces, deniers & grains par liv. sols & deniers</i>	38
	REGLE pour la vente des Soies, où se trouve comprise la maniere de prélever la tare, & celle d'un tant pour cent	40
	TABLE pour les Parties Aliquantés des 20 sols la livre	42
	<i>quatrième Regle, sa définition</i>	43
	<i>à la Françoisé</i>	47
	<i>à l'Espagnole</i>	49
	<i>à l'Italienne</i>	50
	<i>divers exemples par les trois Méthodes</i>	51
	<i>Remarque sur cette Regle</i>	54
	REGLE de partage, ou division par livres, sols & deniers	55
	BORDEREAU	* 49
	<i>de paiement</i>	49
	<i>de recette</i>	50

REGLE DE TROIS SIMPLE, OU DE PROPORTION	sa définition	51
	avec fraction au premier terme	54
	idem aux premier & dernier termes	55
	avec des fractions régulières	57
	idem régulières & irrégulières	61
SOMMAIRE des différentes Parties & Opérations qui concernent le Commerce des Matières d'argent, page 76	idem toutes irrégulières	67
	indirecte, divers exemples utiles & curieux	69
	idem en fractions	73
	TABLE pour les Parties Aliquantes de 24 grains	77
	REGLE de Trois simple pour la connoissance du nombre des deniers & des grains de fin, des matières d'argent par leur Titre	78
	TARIF des parties du marc des cinq principaux Titres reçus à l'Affinage, pour abrégé les supputations	81 & suiv.
	MÉTHODE pour se servir de ce Tarif	83
	PRATIQUE pour la vente aux Tireurs d'or des matières d'argent qui ont été portées à l'Affinage	ibid.
	FORMULE des assignations sur les Affineurs, en deniers d'argent de fin, & l'opé- ration qu'il faut faire pour trouver le nombre des marcs que contiennent ces deniers, pour former les factures	84
	MÉTHODE pour trouver la proportion du prix des lingots affinés du Titre de 11 deniers 20 grains sur celui de 10 deniers 20 grains	87
	TARIF de la valeur, en dégradation de 1 sol 3 deniers Tournois, du marc d'argent, en lingots affinés des quatre Titres auxquels l'Affinage les délivre, pour les filets d'or & d'argent, compris le droit d'affinage, sur la proportion du prix du Titre de 10 deniers 20 grains	89 & suiv.
	AUTRE TARIF des Titres auxquels on reçoit à l'Affinage les Monnoies étran- gères	91
	ÉVALUATION ET TARIF du prix que le Roi ordonne être payé aux Hôtels de Monnoies, & par les Changeurs, des barres, lingots, especes anciennes & décriées, matières & vaisselles d'or & d'argent qui y sont apportées, suivant l'Arrêt de 1726	de 92 à 106
	INSTRUCTION pour donner l'intelligence de ce Tarif	107
REGLE D'ESCOMPTE, divers exemples utiles		ibid.
	REGLE pour tirer la tare des Marchandises qui se vendent au poids ou à la mesure	141
	son suffrage	115
	QUESTION sur ses principes pour la fourniture des vivres d'une armée, ou des pauvres d'une ville	117
	autre Question sur les mêmes principes pour les adjudicataires des Fermes	122
REGLE DE COMPAGNIE	à divers temps	124
	par un exemple très-curieux d'une société de trois amis	128
	pour la distribution des Legs capricieux & accidentels	129
REGLE TESTAMENTAIRE	QUESTION curieuse sur cette Regle	132
	des métaux, des grains & des liqueurs	137
	QUESTION pour un Orfèvre	141
	AUTRE pour un Directeur de Monnoie	142
REGLE D'ALLIAGE, OU DE MÉLANGE	DIVERS Bordereaux pour l'évaluation de l'alliage de l'or, & la différence du poids des métaux, &c.	247
	son usage, & divers exemples	148
REGLE D'INTÉRÊT	sa Table pour les Parties Aliquotées du nombre 30	151

REGLE	{ pour la constitution des rentes	ibid.
	{ ou Table des nombres qui y sont les plus usités	153
REGLE D'AVARIE	{ pour & contre les Assureurs au sol la livre	ibid.
	{ la même au cent , pour les discussions des Banquerou- tes	155
	{ Exemple par les méthodes au sol la livre , & au cent	157
TARIF	{ pour la répartition d'une somme laissée par un homme qui a failli , pour en donner la cote-part à ses Créanciers , ou pour le département des Tailles , avec la methode de faire un semblable Tarif	159 & suiv.
REGLE DU NOMBRE SUPPOSÉ	{ pour trouver le véritable	163
	{ Exemple très-curieux de cette Regle	164
REGLE DE DEUX NOMBRES SUPPOSÉS	{ pour trouver le véritable que l'on cherche	165
	{ Exemple de cette Regle très-propre pour exciter l'émulation de l'Ecolier	167
	{ en nombres entiers	171
REGLE DE TROIS DOUBLE DIRECTE	{ sa preuve par la Regle indirecte propre pour le siège d'une Place	174
	{ La même Regle directe en fractions très-utile au Commerce d'un Fabricant	176
	{ Avertissement sur cette Regle	182
TABLE	{ pour les parties Aliquotées des 240 deniers de 20 sols	183
	{ MÉTHODE pour l'usage de cette Table , & pour se servir de ses nombres , pour suppléer à ceux qui n'y sont pas	184
	{ pour multiplier & diviser par abréviation	185 & suiv.
REGLE de Trois double indirecte pour un Gouverneur de Place		187
REGLE de l'extraordinaire des guerres		190
	{ la définition & ses préceptes	192 & suiv.
	{ Question pour former un Bataillon carré de Soldats	196
	{ autre pour former un Bataillon carré de terrain	ibid.
EXTRACTION de la Racine Quarrée	{ deux Questions pour former un Bataillon de Soldats , en forme Rectangulaire	197
	{ Question pour former un Bataillon en forme Lozange	199
	{ autre pour lui donner la forme Trapeze	200
	{ Théorème premier , ou Question de Géométrie	202
	{ Théorème second	203
	{ sa définition & ses préceptes	205 & suiv.
EXTRACTION de la Racine Cubique	{ Question pour mesurer les trois dimensions d'un Parapet	211
	{ autre pour mesurer celles d'un fort	212
	{ deux Questions pour mesurer la Maçonnerie d'une Citerne en forme Ronde & ensuite Ovale	214 & 215
	{ sa définition & son usage	216
	{ MÉTHODE pour la construction de cette Regle	217
	{ EXEMPLE familier de cette importante Regle	218
	{ RÉCAPITULATION de cette Méthode	220
REGLE conjointe ou de composition des Rapports	{ EXEMPLE de divers Rapports d'aunages	222
	{ AUTRE de divers Rapports de poids	223
	{ IMPORTANTE instruction pour abréger cette Regle	226
	{ UN CINQUIEME exemple d'icelle pour les Rapports des mon- noies étrangères des Changes	238
	{ COMME un Banquier opéreroit cet exemple	240

TABLE

TABLE des Rapports des diverses mesures pour les grains, page 227.	MÉTHODE pour trouver les Rapports non énoncés dans cette Table	238
	DIVISION des différentes mesures du Royaume pour les grains	233
TRAITÉ des mesures pour les corps liquide	son Rapport & sa Correspondance avec les divers poids des Provinces de France & des Pays Etrangers, & la Méthode pour en faire les réductions	234 & suiv. 241 & suiv.
TRAITÉ du poids de marc	LE NOMBRE des onces contenues dans les livres de divers Pays	245
TABLE du Rapport des poids de divers Pays d'où l'on tire des Soies	ses réductions pour les aunages ou autres mesures étrangères à l'aune de Paris ou de Lyon	246 247
TRAITÉ du Rapport des corps étendus	RAPPORT abrégé de plusieurs de ces mesures, & la MÉTHODE pour faire la réduction des aunages par la Monnoie & à tant pour cent	251
PROGRESSION, ou progrès des nombres	en Arithmétique	253
	en Géométrie	255
	pour réduire les Palmos des Caisses qui se chargent à Cadix pour les Indes Occidentales en Dojavos & Zentavos	258
TABLE	MÉTHODE pour former les Comptes de ces Palmos avec le montant des avaries	259
	AUTRE MÉTHODE pour former lesdits Comptes, & un Avis comment se perçoivent les droits du Roi d'Espagne sur ces Palmos, & sur les Ouvrages de Soie fabriqués à Lyon	260

T A B L E

Des Matieres contenues dans le Traité des Changes des principales Places de l'Europe.

Traité des Changes des principales Places de l'Europe.

DEFINITION du mot de Change, & Avertissement sur ce qui se passe à l'égard de ce Commerce	262
Caracteres hiéroglyphiques pour désigner les noms des Monnoies, & les termes abrégés des Changes	264
AMSTERDAM, voyez Hollande.	
ANCONA, Traité de ses Changes, sa description, ses usances, comme on y tient les Ecritures, ses monnoies pour les Changes, prix ou cours d'iceux, & l'Opération de celui sur Venise	405
ANGLETERRE, Traité de ses Changes, description de Londres	317
Ses usances, & comme on y tient les Ecritures	318
Cours des Changes peu en activité en Angleterre par rapport à nous, & cours de ceux que nous pratiquons	319
Tome I.	G g g g

Opérations des Changes d'Angleterre.

sur {	la France	320	sur {	Genes	325
	la Hollande	321		Livourne	326
	Hambourg	322		Venise	327
	l'Espagne	323		Geneve	328
	le Portugal	324		Nantes & la Rochelle	329

ANVERS, Traité de ses Changes, sa description, ses usances, comme on y tient les Ecritures, ses monnoies des Changes, & cours d'iceux 330

Opérations des Changes d'Anvers.

sur [la France 331 sur [Venise 332

AUGUSTE, ou Ausbourg, Traité de ses Changes, sa description, ses usances, & comme on y tient les Ecritures 435
Cours des différentes monnoies pour les Changes d'Auguste, & les prix ou cours d'iceux 436

Opérations des Changes d'Auguste.

sur { la Hollande 438 sur { Venise 440
{ Milan 439 { Lyon 441

BALE, Traité de ses Changes, sa description, comme on y tient les Ecritures, ses monnoies pour les Changes, & le cours d'iceux 472 & 473

BERGAME, Traité de ses Changes, sa description, comme on y tient les Ecritures, ses usances, ses monnoies pour les Changes, & le cours d'iceux 473-474

BERLIN, Traité de ses Changes, sa description, comme on y tient les Ecritures, ses usances, ses monnoies pour les Changes, & le cours d'iceux 475-476

BOLOGNE, Traité de ses Changes, sa description, comme on y tient les Ecritures, ses usances, ses monnoies pour les Changes, & le cours d'iceux 474-475

BOLZANE, Traité de ses Changes, sa situation, comme on y tient les Ecritures, ses foires, ses monnoies pour les Changes 431

Cours des Changes de Bolzane, & Opération de celui sur Venise 432

BRESLAW, Traité de ses Changes, sa description, comme on y tient les Ecritures, ses usances, ses monnoies pour les Changes, & le cours d'iceux 476-477

BREME, Traité de ses Changes, sa description, ses usances, comme on y tient les Ecritures, ses monnoies pour les Changes & cours d'iceux 477-478

BRUXELLES, voyez Anvers.

CADIX, voyez Espagne.

COLOGNE, Traité de ses Changes, sa description, ses usances, comme on y tient les Ecritures, ses monnoies pour les Changes & cours d'iceux 478-479

CONISBERG, ou Konisberg, voyez Dantzick.

CONSTANTINOPLE, son Traité, sa description, ses monnoies, & leur rapport avec celles de France 484-485

COPENHAGUE, Traité de ses Changes, sa description, ses usances, comme on y tient les Ecritures, ses monnoies pour les Changes & cours d'iceux 480-481

DANTZICK, Traité de ses Changes, sa description, ses usances, comme on y tient les Ecritures, ses monnoies pour les Changes & cours d'iceux 483-484

ESPAGNE, Traité de ses Changes, description de Madrid, de Seville, de Cadix	341
Ses usances, comme on y tient les Ecritures & ses monnoies de Change	342
Méthode pour la réduction des Réaux de Vellon, des Réaux & des Piaîtres de Plate-vieille & neuve, des uns aux autres	344
Cours des Changes peu en activité par rapport à nous, & ceux que nous pratiquons	345

Opérations des Changes d'Espagne.

sur { Paris & Lyon	346	sur { Livourne	351
{ la Hollande	347	{ Rome	352
{ Hambourg	348	{ Naples	353
{ Angleterre	349	{ le Portugal	354
{ Genes	350		

FLORENCE, Traité de ses Changes, ses usances, comme on y tient les Ecritures, ses monnoies pour les Changes, & Opération sur Venise	380-381
FRANCE, Traité de ses Changes, ses usances, & comme on y tient les Ecritures	265
Les quatre Payemens & Foires de Lyon	ibid.
Méthode pour trouver l'échéance d'une Lettre de Change	266
Modele des Lettres de Change	267
Modele des Promesses ou Billets de Commerce	270
Réflexions sur les particularités usitées & inusitées dans la maniere de construire les Lettres de Change	171
Cours des Changes	284

Opérations des Changes de France.

sur { la Hollande	275	sur { Livourne	281
{ Anvers	276	{ Hambourg	282
{ l'Angleterre	277	{ Auguste	283
{ l'Espagne à l'usage de Paris	278	{ Turin	284
{ idem à l'usage de Lyon, avec une re-		{ Milan	285
marque essentielle	279	{ Naples	286
{ Genes	280	{ Geneve	287

Rapport actuel des monnoies des autres Royaumes & Pays de l'Europe, avec notre écu de 60 sols Tournois.	288
Instruction sur le Rapport ci-contre.	292
Autre Rapport actuel des monnoies de Change & de leurs parties, des principaux Etats & Pays de l'Europe; avec nos livres, sols & deniers Tournois	289
FRANCFORT, Traité de ses Changes, sa description, ses usances, ses foires, comme on y tient les Ecritures, ses monnoies pour les Changes & cours d'iceux	479-480
GENES, Traité de ses Changes, & sa description	355
Ses usances, comme on y tient les Ecritures, & ses monnoies pour les Changes	356
Cours des Changes de Genes, peu en activité par rapport à nous, & le cours de ceux que nous pratiquons	idem

Opérations des Changes de Genes.

<i>sur</i> {	la France	357	<i>sur</i> {	Rome	361
	la Hollande	358		Venise	362
	l'Angleterre	359		Naples	363
	le Portugal	<i>ibid.</i>		Milan	364
	l'Espagne	360		Vienne	365
	Livourne	361		Palerme	<i>ibid.</i>

GENEVE, Traité de ses Changes, sa description, ses usances, comme on y tient les Ecritures, ses monnoies pour les Changes, cours de ceux peu en activité par rapport à nous, & ceux que nous pratiquons 464

Opérations des Changes de Geneve.

<i>sur</i> {	la France	466	<i>sur</i> {	Turin	469
	la Hollande	467		Leipsick	470
	l'Angleterre	468		Milan	471

HAMBOURG, Traité de ses Changes, sa description 306
 Ses usances, comme on y tient les Ecritures, ses monnoies pour les Changes, & la réduction des unes aux autres 307
 Cours des Changes peu en activité par rapport à nous 308
 Cours des Changes que nous pratiquons *ibid.*

Opérations des Changes de Hambourg.

<i>sur</i> {	la Hollande	309	<i>sur</i> {	le Portugal	314
	la France	310		Venise	315
	l'Angleterre	311		Vienne	316
	l'Espagne	312		Nuremberg	317

HOLLANDE, Traité de ses Changes, description d'Amsterdam 292
 Usages de sa Banque 293
 Les usances, les monnoies de Change, & comme on y tient les Ecritures 294
 Méthode pour réduire l'argent courant en argent de banque, & celui-ci en argent courant 295
 Cours des Changes peu en activité par rapport à nous 296
 Cours de ceux que nous pratiquons 297

Opérations des Changes de Hollande.

<i>sur</i> {	la France	297	<i>sur</i> {	le Portugal, ou	
	l'Angleterre	298		Lisbonne	303
	Hambourg	299		Livourne	304
	l'Espagne	300		Venise	305
	Genes	302		Geneve	306

LA ROCHELLE, voyez Nantes.

LEIPSICK, Traité de ses Changes, sa situation, ses foires, ses usances, comme on

y tient les Ecritures, les monnoies pour les Changes, & les prix ou cours d'iceux	433
Opération du Change de Geneve	435
LISBONNE, voyez Portugal.	
LIVOURNE, Traité de les Changes, sa description, les ufances, comme on y tient les Ecritures	368
Cours des Changes que nous pratiquons	369

Opérations des Changes de Livourne.

sur {	la France	370	sur {	Turin	374
	la Hollande	377		l'Espagne	375
	l'Angleterre	371		Venise	376
	le Portugal	372		Naples	378
	Genes	373		Rome	379
	Milan	374		Messine	380

LONDRES, voyez Angleterre.

LYON, voyez France.

MADRID, voyez Espagne.

MALTHE, son Traité, sa situation, les monnoies, & le rapport qu'elles ont avec les nôtres & celles d'Espagne 485-486

MESSINE, voyez Sicile.

MILAN, Traité de les Changes, sa description, ses ufances, & comme on y tient les Ecritures 443-444

Ses monnoies pour les Changes, cours de ceux peu en activité par rapport à nous, & de ceux que nous pratiquons 445

Opérations des Changes de Milan.

sur {	la France	446	sur {	Venise	449
	Genes	447		Vienne	450
	Livourne	448		Geneve	451
	Rome	idem.		Auguste	452

NANTES, Traité de les Changes, ses ufances, comme on y tient les Ecritures, & Opération du Change de Nantes sur l'Angleterre 333

NAPLES, Traité de les Changes, & sa description 395

Ses ufances, & comme on y tient les Ecritures 396

Cours des Changes peu en activité par rapport à nous, & de ceux que nous pratiquons 397

Opérations des Changes de Naples.

sur {	la France	398	sur {	Rome	402
	l'Espagne	399		Venise	403
	Genes	400		Palerme	404
	Livourne	401			

NOVI, Traité de les Changes, sa situation, ses foires 366

Ses monnoies pour les Changes, & comme on y tient les Ecritures 367

